

0.10.1**NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU**

Načrt in številčna oznaka načrta:		ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI STAVBE				
Investitor:	OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6a 5270 Ajdovščina					
Objekt:	POKOPALIŠČE ČRNIČE					
Vrsta projektne dokumentacije:	PGD – projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja					
Vrsta gradnje:	Rušitev in novogradnja					
Projektant:	ACMA d.o.o Tovarniška cesta 4c 5270 Ajdovščina			Žig in podpis		
	Odgovorna oseba projektanta: Marko Kosovel, u.d.i.a.					
Odgovorni projektant:	Marko Kosovel, u.d.i.a. ZAPS – 1091 A			Žig in podpis		
Odgovorni vodja projekta:	Marko Kosovel, u.d.i.a. ZAPS – 1091 A			Žig in podpis		
Št. načrta:	04 – 2013 - ZPV					
Št. projekta:	04 - 2013					
Številka izvoda:	1	2	3	4	5	6
Kraj in datum izdelave projekta:	Ajdovščina, avgust 2017					

0.10.2 KAZALO VSEBINE ZASNOVE POŽARNE VARNOSTI

- 0.10.1 Naslovna stran s ključnimi podatki o elaboratu
- 0.10.2 Kazalo vsebine zasnove požarne varnosti
- 0.10.3 Izjava odgovornega projektanta zasnove požarne varnosti
- 0.10.4 Projektna naloga
- 0.10.5 Seznam upoštevanih predpisov s področja varstva pred požarom
- 0.10.6 Širjenje požara na sosednje objekte
 - 0.10.6.1 Lokacija in zasnova objekta
 - 0.10.6.2 Določitev odnikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta (objektov)
- 0.10.7 Nosilnost konstrukcije ter širjenje požara po stavbi
 - 0.10.7.1 Določitev požarne nevarnosti
 - 0.10.7.2 Ukrepi varstva pred požarom
- 0.10.8 Evakuacijske poti in sistemi za javljanje in alarmiranje
 - 0.10.8.1 Zagotavljanje hitre in varne evakuacije
 - 0.10.8.2 Sistemi za javljanje in alarmiranje
- 0.10.9 Naprave za gašenje in dostopi gasilcev
 - 0.10.9.1 Naprave za gašenje
 - 0.10.9.2 Načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje
- 0.10.10 Priloge

0.10.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ZASNOVE POŽARNE VARNOSTI

Odgovorni projektant

Marko Kosovel u.d.i.a; ZAPS – 1091 A

(ime in priimek, identifikacijska številka IZS / ZAPS)

IZJAVLJAM,

da je v **zasnovi** ali študiji (ustrezno obkroži)

04-2013-ZPV

(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 ZVPoz (Uradni list RS, št. 71/93, 87/01, 110/02, 105/06)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13)
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov (Uradni list RS, št. 138/04)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08)
- Pravilnik o tehničnih normativih za projektiranje in izvajanje zaključnih del v gradbeništvu (Uradni list SFRJ, št. 21/90, RS, št. 14/99, 42/02, 125/03, 29/04)
- Pravilnik o minimalnih tehničnih in drugih pogojih za vzdrževanje ročnih in prevoznih gasilnih aparatov (Uradni list RS, št. 108/04, 116/07, 102/09, 55/15)
- SIST DIN 14090, Površine za gasilce ob zgradbah - Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
- SIST ISO 1182 (obložni materiali, širjenje in razvoj požara) razreda A1 in A2
- SIST ISO 6790 Equipment for fire protection and fire fighting - Graphical symbols for fire protection plans Specification
- Tehnična smernica TSG-1-001:2010 - Požarna varnost v stavbah (Širjenje požara na sosednje objekte, Nosilnost konstrukcije ter širjene požara po stavbah, Evakuacijske poti in sistemi za javljanje in alarmiranje, Naprave za gašenje in dostop gasilcev)

Ajdovščina, avgust 2017
(kraj in datum izdelave)

Marko Kosovel u.d.i.a.
(ime in priimek)

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

0.10.4 PROJEKTNA NALOGA

Investitor namerava v Črničah, na območju obstoječega pokopališča odstraniti obstoječi objekt mrliške vežice, zgrajen pred letom 1967 in zgraditi novo širitev obstoječega pokopališča, ki bo zajemala: nov pokopališki objekt, novo območje grobnih polj in žarni zid. Obstoječe območje pokopališča in nova širitev pokopališča se bosta funkcionalno in vsebinsko povezovala.

Na novo se tudi uredi dostop za motorizirani promet do nove vežice in parkirišče za potrebe pokopališča.

0.10.5 SEZNAM UPOŠTEVANIH PREDPISOV S PODROČJA VARSTVA PRED POŽAROM

Na podlagi **28. člena 3. odstavka Zakona o varstvu pred požarom** (Uradni list RS, št. 3/07, 9/11, 83/12) ter **Pravilnika o zasnovi in študiji požarne varnosti** (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13) **posredujem** seznam, iz katerega je razvidno, kateri požarnovarnostni predpisi* in splošno priznani normativi s področja požarne varnosti so bili uporabljeni pri izdelavi tehnične dokumentacije za objekt.

* Predpisi (zakoni, pravilniki, standardi):

a.) ZAKONI

- Zakon o varstvu pred požarom ZVPoz (Uradni list RS, št. 71/93, 87/01, 110/02, 105/06)
- Zakon o graditvi objektov ZGO-1 (Uradni list RS, št. 102/04, 14/05, 126/07, 108/09, 57/12, 110/13, 19/15)
- Zakon o gradbenih proizvodih ZGPro-1 (Uradni list RS 82/13)
- Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode in o ugotavljanju skladnosti ZTZPUS-1 (Uradni list RS, št. 17/11)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN (Uradni list RS, št. 51/06, 97/10)

b.) PRAVILNIKI IN UREDBE

- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13)
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov (Uradni list RS, št. 138/04)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08)
- Pravilnik o tehničnih normativih za projektiranje in izvajanje zaključnih del v gradbeništvu (Uradni list SFRJ, št. 21/90, RS, št. 14/99, 42/02, 125/03, 29/04)
- Pravilnik o minimalnih tehničnih in drugih pogojih za vzdrževanje ročnih in prevoznih gasilnih aparatov (Uradni list RS, št. 108/04, 116/07, 102/09, 55/15)

c.) STANDARDI

- SIST DIN 14090, Površine za gasilce ob zgradbah - Flächen fOr die Feuerwehr auf Grundstocken
- SIST ISO 1182 (obložni materiali, širjenje in razvoj požara) razreda A1 in A2
- SIST ISO 6790 Equipment for fire protection and fire fighting - Graphical symbols for fire protection plans Specification

d.) STROKOVNA LITERATURA

- Alojz Zafošnik: Ocena požarnega tveganja (Prirejena po švicarski metodi SIA 81, BVD in VKF) P-311989, Ljubljana 1989
- Tehnična smernica TSG-1-001:2010 - Požarna varnost v stavbah (Širjenje požara na sosednje objekte, Nosilnost konstrukcije ter širjene požara po stavbah, Evakuacijske poti in sistemi za javljanje in alarmiranje, Naprave za gašenje in dostop gasilcev)

0.10.6 ŠIRJENJE POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE

0.10.6.1 Lokacija in zasnova objekta

Investitor namerava v Črničah, na območju obstoječega pokopališča odstraniti obstoječi objekt mrliške vežice, zgrajen pred letom 1967 in zgraditi novo širitev obstoječega pokopališča, ki bo zajemala: nov pokopališki objekt, novo območje grobnih polj in žarni zid. Obstoječe območje pokopališča in nova širitev pokopališča se bosta funkcionalno in vsebinsko povezovala.

Predviden objekt bo tlorisnih dimenzij **10,40 m x 12,35 m** ter višine v slemenu **5,10 m**. Dovoz na parcelo je urejen na SV delu parcele, kjer poteka javna lokalna cesta s parcelno št. 1226/4 k.o. Črniče, na katero se bo navezal nov interni dovoz do objekta.

0.10.6.2 Določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta (objektov)

Objekt se z nadstreškom na zahodni strani približa sosednji parcelni meji (parcela v tuji lasti) na 8,80 m, severozahodna fasada zaprtega dela objekta pa je minimalno 14,55 od parcele v tuji lasti. Na severovzhodni strani so objekt približa na 10,95 m od parcele, na katerem je vojaško pokopališče iz 1. svet. vojne. Na jugovzhodni strani (parcela v tuji lasti) je več kot 46,95 m ter na jugozahodni strani (parcela v tuji lasti) več kot 14,55 m od sosednje parcelne meje.

Zahtevani odmiki od sosednjih parcelnih meja so za posamezne fasade objekta sledeče :

Smer neba	Delež požarno nezaščitenih površin (%)	Zahtevan minimalni odmik od parcelne meje (m)	Dejanski odmik od parcelne meje (m)	Ustreznost:
severozahod (SZ)	100	12,5	8,80 (14,55)	DA
severovzhod (SV)	80	10	10,95	DA
jugovzhod (JV)	100	12,5	46,95	DA
jugozahod (JZ)	100	12,5	14,55	DA
<i>*Izračun je izdelan skladno z Metodo 2-.. Tehnična smernica TSG-1-001:2010</i>				

Odmiki med objektom in obravnavanimi objekti drugih lastnikov (lastniške parcele) so na večji oddaljenosti, ko je minimalna dopustna oddaljenost glede na požarno odpornost objekta in število odprtih oziroma požarno neodpornih delov objekta, zato so odmiki med objekti **ustrezni**.

0.10.7 NOSILNOST KONSTRUKCIJE TER ŠIRJENJE POŽARA PO STAVBI

0.10.7.1 . DOLOČITEV POŽARNE NEVARNOSTI

Požar, ki bi lahko nastal v obravnavanih prostorih objekta, se razširi počasi oziroma z normalno hitrostjo. Ocenjene požarne obremenitve so nizke. Požarne obremenitve Q_m in nevarnosti za nastanek požara (A) so odvisne od vrste in količine gorljivega materiala v prostorih in so ocenjene glede na okvirno podano namembnost po metodi VKF 115-03 (SIA-81). Glavni vzroki za nastanek požara v objektu so lahko: napake na električnih instalacijah (pregrevanje električnih elementov in naprav oziroma kratek stik) ali napake pri mehanskih vrtečih se delih, malomarno odvrženi ogorki, uporaba orodij, ki iskrijo, oziroma dela z orodji, ki imajo odprt plamen na nedopusten in nezavarovan način, namerni požig ter udar strele.

Pri določevanju ukrepov za varstvo ljudi in premoženja pred požarom je skladno z zasnovo požarnega varstva izbran tak obseg zaščite objekta, da ob izbruhu požara ne prihaja do kritičnih vrednosti za ljudi (evakuacija) in kritičnih vrednosti za konstrukcijo, ki omogoča varno evakuacijo in posredovanje gasilskih enot.

Vrste ter količine požarno nevarnih snovi (požarna obremenitev)

Pokopališke stavbe

V omenjenem objektu se bodo zaradi odprtega ognja (prižgane sveče - poslovilni prostor) pojavljale posebne nevarnosti za ljudi ter nastanek požara. Celoten objekt bo namenjen poslovilnemu prostoru, WC-jem, čajni kuhinji ter shrambi. V čajni kuhinji je potrebno posvetiti izbiri ustreznih električnih porabnikov (kuhalna plošča → avtomatski izklop po 10 minutah uporabe) ter zaščititi le teh, da ne bo prihajalo do možnih virov vžiga kot posledica neustrezne uporabe.

Požarna obremenitev je toplotna vrednost vseh gorljivih elementov v prostoru (nepremičn ine in premičnine) , skupaj z oblogami sten, pregrad, stropov in podov. Specifična požarna obremenitev, pa je požarna obremenitev na enoto talne površine.

Tabela: Ocenjene požarne obremenitve prostorov Qm

Namembnost	Požarna obremenitev	Nevarnost za nastanek požara [A]	Pričakovana hitrost razvoja požara
Pokopališke stavbe	300 – 900	Povečana	NORMALNA (1 MW v 300 sekundah)

Glede na predvideno požarno obremenitev (Qm) in uporabo negorljivih in težko vnetljivih gradbenih materialov pri izvedbi prostorov, pada obravnavani objekt med objekte z nizko požarno obremenitvijo (< 1GJ/m²).

0.10.7.2. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM

Zasnova varstva pred požarom za objekt je predvidena na naslednjih protipožarnih zahtevah za pripadajoče varnostne ukrepe.

Gradbeni ukrepi:

- **varni evakuaciji** ljudi na varno,
- zadostni kapaciteti **evakuacijskih poti**,
- zadostni **nosilnosti** konstrukcije za določen čas v primeru požara,
- ustreznim požarno varstvenim lastnostim **obložnih materialov**,
- **omejeni možnosti** za nastanek požara in omejitev **širjenja požara** po objektu ter preprečitev širjenja požara na sosednje objekte skladno s tehnično **smernico TSG-1-001 (požarna varnost v stavbah)**,
- naravnemu **odvodu dima** iz vseh etaž objekta tako, da ne ovira ljudi v času evakuacije.

Tehnični ukrepi:

- zadostni količini **sredstev za gašenje** v primeru požara (v in izven objekta),
- preprečevanju širjenja požara med prostori različnih namembnosti (stene, vratne odprtine, prehodi instalacij).

Organizacijski ukrepi:

- **zagotavljanje prostih intervencijskih površin** za potrebe objekta .

ZAHTEVJE ZA RAZDELITEV OBJEKTOV V POŽARNE IN DIMNE SEKTORJE TER V MOREBITNE NADALJNE DELITVE

Zaradi funkcionalne zasnove objekta in iz vidika požarnih nevarnosti, ki se pojavljajo v tovrstnih objektih bo celoten objekt požarnem smislu predstavljal **en požarni sektor** .

ZAHTEVJE ZA VGRAJEVANJE SISTEME AKTIVNE POŽARNE ZAŠČITE, VKLJUČNO S KRMILJENJEM V PRIMERU POŽARA

Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava za tovrstne objekte **NI ZAHTEVANA** (skladno s tehnično smernico **TSG-1- 001:2010 - Požarna varnost v stavbah**) .

ZAHTEV ZA KRMILJENJE TEHNOLOGIJ, INŠTALACIJ TER DRUGIH ELEMENTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA POTEK POŽARA

Zahteve za krmiljenje tehnologij, inštalacij ter drugih elementov, ki lahko vplivajo na potek požara, zasnova požarne varnosti - **NI ZAHTEV** (skladno s tehnično smernico **TSG-1-001 :2010 - Požarna varnost v stavbah**) .

PREDVIDENA VGRADNJA GRADBENIH PROIZVODOV TER DELOV OBJEKTA IZDELANIH NA GRADBIŠČU IZ GRADBENIH MATERIALOV

V skladu z arhitekturnimi načrti bodo v objekt vgrajeni naslednji materiali:

- nosilno konstrukcijo objekta predstavljajo opečnate stene debeline 25 cm ter pravokotni AB stebri dimenzij 20 x 60 cm,
- zunanje stene objekta predstavljajo opečnato zidane stene debeline 25 cm, obložene z 8,0 oz 5,0 cm toplotno izolacijo, ki je pred vremenskimi vplivi zaščiten s sistemom tankoslojne kontaktne fasade
- predelne stene so opečnato zidane stene debeline 15 cm (stene so/bodo obojestransko ometane z apneno - cementno malto),
- konstrukcijo strehe predstavlja betonska plošča debeline 20 cm, na kateri je naprej parna zapora, nato toplotna izolacija v debelini 5,0 cm, sekundarna kritina, prezračevani sloj, opaž, ločilna folija, kovinski strešni prekrivni trakovi. Sestava strehe nadstreška je ista s tem da je s spodnje strani dodana 5,0 cm plast toplotne izolacije, ki je pred vremenskimi vplivi zaščiten v sistemu tankoslojne toplotne izolacije
- zunanja vrata bodo kovinske izvedbe, notranjih vrat ni,
- zunanja okna objekta bodo kovinske izvedbe.

POŽARNA ODPORNOST ZUNANJIH IN NOTRANJIH DELOV OBJEKTA

Glede na vrsto in uporabnost celotnega objekta ter razvrstitev med prostore s specifično požarno obremenitvijo, je potrebno vgraditi konstrukcijske elemente s sledečimi minimalnimi zahtevami skladno s tehnično smernico **(POŽARNA VARNOST V STAVBAH)** ter veljavno zakonodajo (pravilniki):

- nosilna konstrukcija objekta **BREZ ZAHTEV** po požarni odpornosti (opečnate stene debeline 25 cm ter AB stebri – **ustreza**): **E100**

ODZIV NA OGENJ ZA GRADNJO OBJEKTA PREDVIDENIH GRADBENIH PROIZVODOV

V skladu z arhitekturnimi načrti bodo v objekt vgrajeni gradbeni proizvodi in deli objekta skladno s predpisi o gradbenih proizvodih. Gradbeni proizvodi in deli objekta so podrobneje opisani v **poglavju 3.b.** (Predvidena vgradnja gradbenih proizvodov ter delov objekta izdelanih na gradbišču iz gradbenih materialov):

- nosilna konstrukcija celotnega objekta - **negorljiva (razred A 1, A2 - evropska požarna klasifikacija materialov)**,
- obloge zunanjih sten - **težko gorljiva** (najmanj **razred D-s2, d1 - evropska požarna klasifikacija materialov**),
- 20 % oblog severovzhodne fasade - **negorljiva (razred A 1, A2 - evropska požarna klasifikacija materialov)**.

UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM PRI NAČRTOVANJU ELEKTRIČNIH, STROJNIH IN DRUGIH TEHNOLOŠKIH NAPELJAV IN NAPRAV V OBJEKTU**Električna napeljava**

Generalni izklop električnega napajanja za posamezni del objekta bo možno izvesti na glavnem stikalu dela objekta.

Prezračevanje objekta

Prezračevanje prostorov bo naravno skozi okna in vrata. **Prehodov prezračevalnih instalacij skozi meje požarnih sektorjev ne bo.**

Ogrevanje objekta

Ogrevanje prostorov se bo vršilo preko električnih seval (ELEKTRIČNI RADIATORJI) nameščenih po posameznih prostorih, hlajenje objekta pa se bo vršilo toplozračno iz hladilnih naprav (klima) ustrezne moči, ki zagotavljajo potrebne mikroklimatske pogoje.

0.10.8 EVAKUACIJSKE POTI IN SISTEMI ZA JAVLJANJE IN ALARMI

0.10.8.1. ZAGOTAVLJANJE HITRE IN VARNE EVAKUACIJE

Število oseb, ki se bodo istočasno nahajale v celotnem objektu ne bo večje od **dvajset (20) oseb**. Evakuacija iz objekta bo potekala direktno na prosto. Širina evakuacijskih izhodov **ustreza** določilom upoštevanih predpisov.

0.10.8.2. SISTEMI ZA JAVLJANJE IN ALARMIRANJE

Javljanje požara

Sistem javljanja požara za tovrstne objekte **NI ZAHTEVAN** (skladno s tehnično smernico **TSG-1-001 :2010- Požarna varnost v stavbah**).

0.10.9 NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOPI GASILCEV

0.10.9.1. NAPRAVE ZA GAŠENJE

Gasilci in oprema

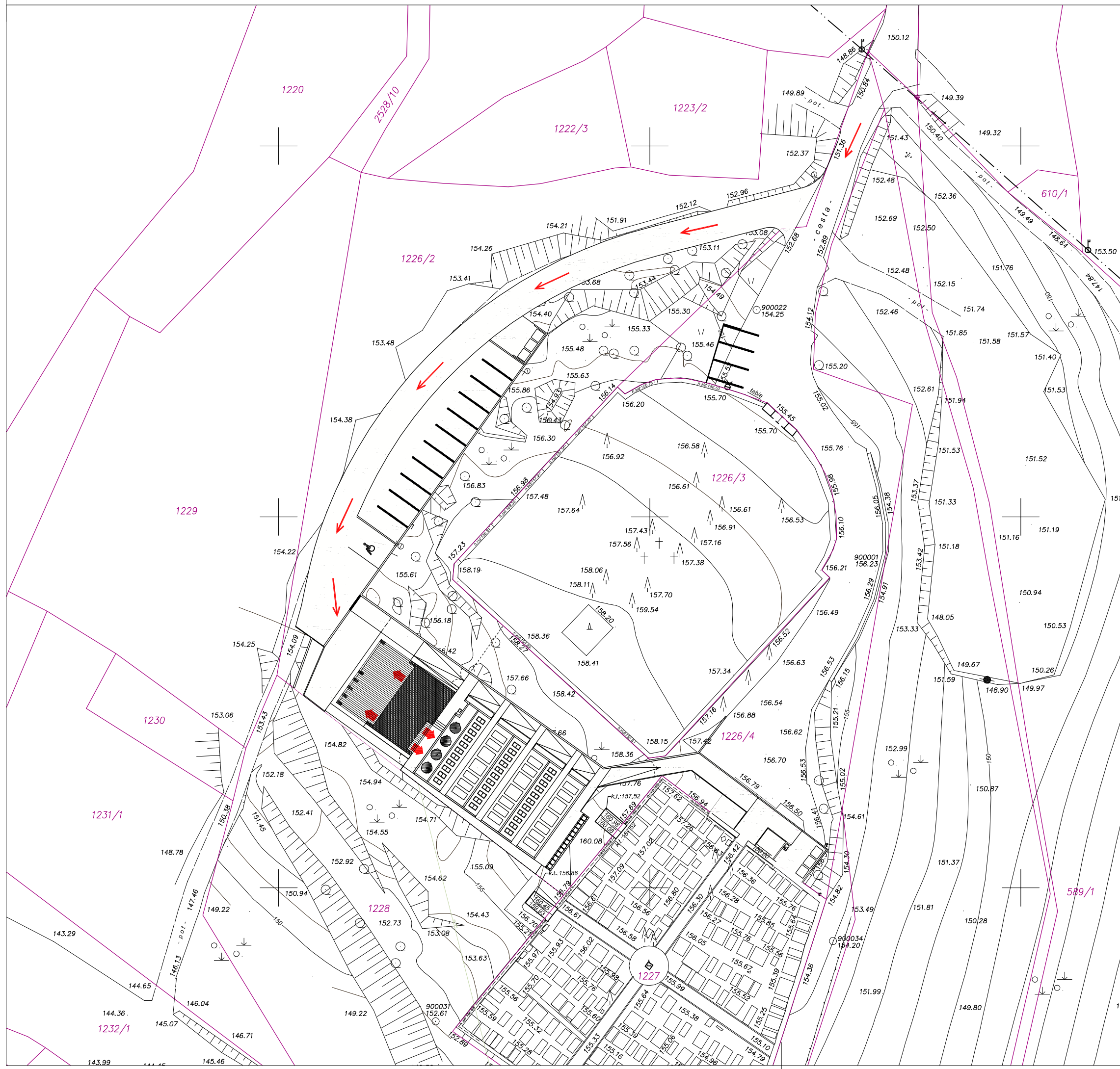
Ob požaru na oziroma v objektu bo možno računati na **prostovoljno gasilsko društvo iz Sela**, ki je od objekta oddaljeno ca **2,5 km** in bo lahko na kraju požara prej kot v **10 minutah** po prejemu obvestila. Ob požaru je možno računati še na **poklicno gasilsko enoto iz Ajdovščine**, ki je od objekta oddaljena ca **12,2 km** in bo lahko na kraju požara prej kot v **10 minutah** po prejemu obvestila. Gasilci so opremljeni (voda, pena, prah) in usposobljeni za gašenje vseh vrst požarov, ki bi lahko nastali na obravnavanem objektu. Gasilska enota iz Sela je kategorizirana kot gasilska enota II. kategorije (GE II), medtem ko je gasilska enota iz Ajdovščine kategorizirana kot gasilska enota V. kategorije (GE V).

Voda za gašenje



Glede na položaj pokopališke vežice izven naselja je potrebna količina vode za gašenje 5 m³. (Tehnična smernica TSG-1-001 :2010 - Požarna varnost v stavbah - Tabela 20).

Zunanje hidrantno omrežje

Ni predvideno zunanje hidrantno omrežje.



LEGENDA

-  DOSTOP ZA INTERVENCIJO SKLADU S SIST 14090
-  IZHOD IZ OBJEKTA



ACMA d.o.o, družba za projektiranje, inženiring, razvojne in druge strokovne dejavnosti
Tovarniška cesta 4C, SI 5270 Ajdovščina

investitor / naročnik:
OBČINA AJDOVŠČINA
Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

objekt:
POKOPALIŠČE ČRNIČE

vrsta načrta / faza obdelave:
ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

vsebina risbe:
14 SITUACIJA

št. proj.:	datum:	merilo:	št. list:
04 - 2013	avgust 2017	1:500	S_1