

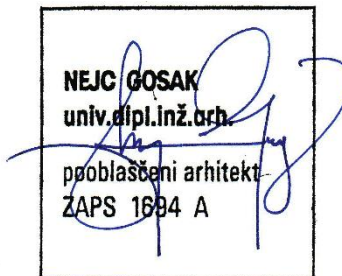


PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE

INVESTITOR	OBČINA CERKNICA Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
OBJEKT	GASILSKI DOM BEZULJAK
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE
ŠT. PROJEKTA ZA GRADNJO	14/2019 novogradnja – prizidava, rekonstrukcija, odstranitvev
PROJEKTANT	STUDIO FORMIKA prostorsko in arhitekturno načrtovanje, d. o. o. Kraška ulica 2, 1380 Cerknica

Mateja ŽELKO GOSAK, univ. dipl. biol., prof. biol.

VODJA PROJEKTA Nejc GOSAK, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 1694 A



KRAJ IN DATUM

Cerknica, MAJ 2020



TEHNIČNO POROČILO

Obstoječemu gasilskemu domu v Bezuljaku, na zemljišču s parc. št. 856 in *120, k. o. 1658 – Bezuljak, zgrajenemu leta 1961, se na SZ strani odstrani stolp in prizida garažo s shrambo, na JV strani pa se prizida večnamenski prostor. Zaradi prizidav se obstoječa streha rekonstruira.

Obstoječa stavba je v višinskem gabaritu P z neizkoriščenim podstrešjem, tlorisnih dimenzij 13,40 m x 6,92, z izzidkom (stolp) tlorisnih dimenzij 1,90 m x 2,82 m.

Novogradnja – prizidava k obstoječi stavbi bo na SZ strani v višinskem gabaritu P, tlorisnih dimenzij 1,90 m x 4,90 m (garaža s shrambo), na JV strani tudi v višinskem gabaritu P, tlorisnih dimenzij 5,50 m x 6,92 m (večnamenski prostor, v večji meri kot priročno skladišče).

Stavba se bo gradila v dveh gradbeno konstrukcijskih fazah, in sicer:

1. FAZA: odstranitev dela stavbe, ureditev infrastrukturnih priključkov, zunanja ureditev ter novogradnja – prizidava na SV strani;
2. FAZA: odstranitev dela stavbe – stolpa ter novogradnja – prizidava na JZ strani.

Za gradnjo je pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-458/2019 – 6 z dne, 14. 1. 2020.

1 SEZNAM PROSTOROV S POVRŠINAMI SKLADNO S SIST ISO 9836

ZAP. ŠT.	FAZA GRADNJE	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA (m ²)
1	1	večnamenski prostor	granitogres	35,28
2	1	večnamenski prostor (obstoječe)	granitogres	31,08
3	2	garaža – del	zal. bet. estrih	7,54

2 OPIS STAVBE IN NJENIH ZNAČILNOSTI ZA ZAGOTAVLJANJE IZPOLNJEVANJA BISTVENIH ZAHTEV

2.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Konstrukcija obeh novogradenj – prizidav bo obsegala nove pasovne temelje, nove nosilne stene ter novo ostrešje. Strešna konstrukcija novogradenj – prizidav bo lesena z ustrezno izolacijo in odvodnjavanjem.

Obstoječa streha je simetrična dvokapnica s čopi, krita z rdečo opečnato kritino, s slemenom v smeri daljše stranice in naklonom 22°. Streha prizidave na SZ strani stavbe bo nadaljevanje obstoječe strešine, na JV strani pa nadaljevanje obstoječe dvokapnice s čopom.

2.2 VARNOST PRED POŽAROM

Cilj požarne zaščite v stavbi je zavarovanje oseb in premoženja v največji možni meri. Za zagotavljanje varnosti pred požarom je izdelan Načrt požarne varnosti, kjer so predvidene projektne rešitve požarne zaščite objekta, ki so zasnovane na uporabi pasivnih gradbenih ukrepov, aktivnih ukrepov požarne zaščite in sistemskih organizacijskih ukrepov protipožarne zaščite.

2.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA

Stavba se bo ogrevala z obstoječim kotlom na lesno biomaso.



Stavba je preko obstoječega priključka priključena na obstoječi javni vodovodni sistem. Sanitarna odpadna voda bo speljana v obstoječo nepretočno greznico. Zbiranje in odvajanje padavinskih odpadnih voda s stavbe in utrjenih površin bo izvedeno preko strešnega odvodnjavanja s ponikanjem v ponikovalnice. Ravnanje z odpadki (ločeno zbiranje in odvoz) je sistemsko urejeno na nivoju celotne občine.

Prostori v stavbi bodo osvetljeni v največji možni meri z naravno svetlobo iz vseh strani.

Okolica se uredi glede na predlagano zasnovo v obsegu stavbe, dostopa in dovoza. Zelene površine in raščen teren se v pretežni meri ohranjajo.

Stavba bo zaščitena pred posledicami talne vode, atmosferskih padavin, vode iz napeljav stavbe in neželena vlaga zaradi kondenzacije vodne pare v gradbenih elementih stavbe in na njenih površinah z gradbeno tehničnimi ukrepi odvodnjavanja padavinskih voda s strešin in manipulacijskih površin, z ustrezno zaščito vodovodnih in toplovodnih cevi ter ustreznim ovojem stavbe.

2.4 VARNOST PRI UPORABI

Stavba bo ob normalni uporabi varna pred zdrsi, spotikanjem, padci, utopitvami, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami, vlomi in drugimi nesrečami ali poškodbami.

Pohodne zunanje površine bodo nezdrsko obdelane. Gradbeni elementi, kot je fasada, bodo varno pritrjeni. Streha bo varna pred zdrsi snega in ledu.

V Načrtu elektrotehnike so podrobneje opredeljene projektne rešitve, da bo stavba varna pred električnim udarom, čezmernim segrevanjem inštalacijskih elementov in elektroenergetskih sistemov, električnimi kratkimi stiki in preskoki, pod- in prenapetostnimi vplivi in drugimi nevarnostmi ter bo opremljena s sistemom zaščite pred strelo.

2.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

Skladno z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18) je območje nameravane gradnje z namensko rabo SKs (površine podeželskega naselja) v naselju Bezuljak razporejeno v III. območje varstva pred hrupom.

Z ustreznim ovojem stavbe in izborom materialov notranjih oblog bodo, ob upoštevanju zunanjega hrupa, hrupa iz drugih prostorov, udarnega hrupa in odmevnega hrupa, zagotovljene primerne razmere za dejavnost.

Ob predvideni uporabi stavbe mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v okolju ne bodo presežene.

2.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO, OHRANJANJE TOPLOTE IN RABA OVE

Stavba bo zagotavljala učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov energije na področju toplotne zaščite, ogrevanja, prezračevanja, priprave tople vode in razsvetljave.

Gasilski dom je v okviru možnosti optimalno orientiran in prostori optimalno energijsko razporejeni. Z materiali in elementi konstrukcije ter celotno zunanjo površino stavbe je omogočeno učinkovito upravljanje energijskih tokov. Ogrevanje in topla voda se bosta zagotavljala s kotlom na lesno biomaso. Urejeno bo naravno prezračevanje. Učinkovita raba



energije za razsvetljavo se bo zagotavljala z naravno osvetlitvijo, uporabo energijsko učinkovitih svetil in pripadajočih elementov ter ustrezne regulacije.

2.7 UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTOV

Način projektiranja in gradnje stavbe ne bo posegal v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in bo omogočal brez nesorazmernih stroškov prilagoditev stavbe začasni ali trajni funkcionalni oviranosti uporabnikov. Dostopi, prehodi, povezovalne poti in vrata bodo ljudem s posameznimi funkcionalnimi oviranostmi omogočali samostojno uporabo.

V bližini glavnega vhoda je predvideno 1 parkirno mesto za osebna oz. kombinirana vozila ter 3 parkirna mesta za enosledna vozila. 1 parkirno mesto za osebna oz. kombinirana vozila je predvideno v garaži. Dostop s parkirišča do glavnega vhoda bo neoviran.

2.8 TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Stavba je projektirana tako, da je raba naravnih virov trajnostna in da se omogoča ponovna uporaba ali možnost recikliranja stavbe, njenih delov in gradbenega materiala po odstranitvi; da se omogoča dolga življenjska doba stavbe ter uporaba okoljsko sprejemljivih surovin in sekundarnih materialov v objektu.

3 IZBOR MATERIALOV

3.1 KONSTRUKCIJA

Konstrukcija prizidav bo sestavljena iz AB temeljev, AB protipotresnih vezi, nosilcev in preklad, AB medetažnih plošč in opečnih zidakov. Medetažna konstrukcija nad pritličjem oz. nad večnamenskim prostorom bo izvedena iz AB plošče.

Strešna konstrukcija bo klasične lesene izvedbe z legami in špirovci. Strešna konstrukcija na obstoječi stavbi je štirikapnica oz. sestavljena streha z naklonom 22,5°. Del strehe na S strani je nadstrešnica nad ploščadjo. Sleme strehe poteka v smeri z daljšo stranico objekta. Obstoječa streha se podaljša v nadaljevanju konstrukcije v istih smereh oz. skladno z osnovno stavbo.

3.1.1 Temelji

Temeljenje bo izvedeno s pasovnimi temelji širine 60 cm.

3.1.2 Zidovi

Nosilni zidovi bodo grajeni iz opečnih zidakov debeline 30 cm. Novih predelnih sten ni.

3.1.3 Fasada

Fasadna obloga bo glajen omet. Barva in zasnova fasade ne predvidevata večjih poudarkov ali kontrastov. Investitor izbere barvo v spektru svetlih pastelnih peščenih tonov. Finalni sloj cokla stavbe bo vodoodporen silikatni omet v isti barvi kot fasada.

3.1.4 Ostrešje

Stavba ima klasično leseno tramovno ostrešje z kapnimi in vmesnimi legami, špirovci in rokami ter je podeskano. Prizidava se nadaljuje z enako konstrukcijo.

Kritina dvokapnice bo opečna z vsemi potrebnimi elementi kot so zaključni elementi in elementi za prezračevanje.



3.2 IZOLACIJE

3.2.1 Hidroizolacija

Horizontalna izolacija bo izvedena iz kvalitetnega bitumenskega premaza in bitumenskega traku, kot podloga tlakom. Obvezno je robno prekrivanje trakov.

Vertikalna izolacija bo izvedena na kvalitetno cementno prevleko, s kvalitetnim bitumenskim premazom in bitumenskimi trakovi z zaščitnimi ploščami in peščenim zasipom.

3.2.2 Toplotna izolacija

Izbrani materiali za zunanje stene zagotavljajo ugodne koeficiente toplotne prevodnosti oplemeniteni z akumulacijo toplote v zidu. Med funkcionalnimi deli stavbe se izvede notranja izolacija stropne konstrukcije nad večnamenskim prostorom.

Fasada bo večslojna in sicer celotna stavba je obdana s 12 cm oblogo iz mineralne volne. Temu izhodišču sledijo tudi zasteklitve na objektu.

3.3 FINALNA OBDELAVA STEN IN STROPOV

Zidane stene bodo obojestransko grobo in fino ometane, zglajene, kitane, brušene in slikane z disperzijsko barvo. Stropi – armirano betonske plošče bodo brušeni, kitani in slikani z disperzijskimi barvami.

3.4 SESTAVA TLAKOV IN ZAKLJUČKI

α0 PRITLIČJE

Tla na terenu - granitogres	1,0 cm
AB estrih	8,0 cm
Tesnilna folija (npr. URSA SECO 500)	
Parna zapora, polietilenska folija	
Toplotna izolacija XPS	10,0 cm
Diletacijski trak (obod ob stenah)	
Večplastna bitumenska izolacija	1,0 cm
Podložni beton	10,0 cm
Komprimirano nasutje	30,0 cm

α1 MEDETAŽNA KONSTRUKCIJA

AB plošča	16,0 cm
Omet	1,0 cm

α2 STREHA

Opečna kritina	
Letve	4,0 cm
Prezračevalne letve	4,0 cm
Sekundarna kritina	0,2 mm
Špirovci	16,0 cm
Mineralna toplotna in zvočna izolacija	(12,0 + 6,0) 18,0 cm
Parna ovira	0,2 mm
Mavčno kartonska plošča	1,25 cm



3.5 STAVBNO POHIŠTVO

3.5.1 Okna

Okna bodo po zasnovi prilagojena funkciji prostora in izgledu na fasadi. Okna bodo kompaktna PVC termoizolacijska okna max. $U_{w,eff} = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$. Izdelana bodo tako, da je možna enostavna zamenjava stekel in je zagotovljen odvod meteorne vode. Zasteklitev bo troslojna z nizkoemisijскими nanosi (plin argon v medstekelnem prostoru, distančnik med stekli iz umetne mase (ne iz Al), prepustnost celotnega sončnega sevanja ne manj kot $g=50\%$), okvir bo z vsaj dvema tesnili. Vgrajena bodo zrakotesno s toplotnim mostom največ $=0,01 \text{ W/mK}$, z upoštevanjem pojava difuzije vodne pare (RAL vgradnja oken) ter upoštevanjem kondenza pod okensko polico. Okna bodo točkovno pritrjena na zunanjo stran stene oz. bodo vgrajena čim bolj v plast toplotne izolacije.

3.5.2 Vrata

Notranja vrata bodo izdelana iz vezanih plošč z obojestranskim furnirjem ali ultrapasom.

3.6 KOMUNIKACIJE

Komunikacijske poti, to so poti za hojo in dovoz, so v projektu speljane glede na zahteve funkcionalnih povezav. V stavbi so obstoječe montažne stopnice za dostop v mansardo oz. podstrešje.

3.7 INSTALACIJE

V stavbi se za potrebe prizidave nadgradijo obstoječe elektro instalacije. Strojne instalacije ostanejo obstoječe. Stavba je ogrevana na lesno biomaso z obstoječim kotlom.

4 SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLJENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI TER MNENJI

		PROJ. POGOJI/MNENJE, ŠT. IN DATUM
SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI		
OBČINA	Občina Cerknica	MNENJE ŠT. 351-247/2019 z dne, 7. 10. 2019
	Skladno.	
VAROVANA OBMOČJA		
VARSTVO NARAVE	ZRSVN, OE Ljubljana	MNENJE št. 3-II-1081/2-O-19/LJP z dne, 26. 9. 2019
	Skladno.	
VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO		
VODOVOD	JP Komunala Cerknica d.o.o.	MNENJE št. 74C/19 z dne, 2. 10. 2019
	Med dozidavo in rekonstrukcijo objekta se v vodovodni priključek ter vodomerni jašek ne posega.	
ELEKTRIKA	Elektro Ljubljana	PP št. 1184114 z dne, 30. 9. 2019
	- Predvidena priključna moč: 14 kW - Nazivna napetost na prevzemno-predajnem mestu: 400 V - Priključno mesto: PREDVIDEN KONČNI DROG, KI SE GA ZARADI SPROSTITVE PROSTORA VGRADI V LINIJO OBSTOJEČEGA NIZKONAPETOSTNEGA VODA NA ZEMLJIŠČU PARCEL. ŠTEV. 856 K.O. 1658 - BEZULJAK (predlog)	



	<p>- Impedanca distribucijskega sistema na priključnem mestu znaša 0.161 Ω.</p> <p>- Transformatorska postaja BEZULJAK 1977 se napaja z električno energijo iz razdelilne transformatorske postaje RTP 110/20 KV CERKNICA, SN izvod J05 DV 20KV BEGUNJE. Kratkostična moč na zbiralkah 20.0 kV znaša 500.0 MVA, velikost toka enopolnega zemeljskega kratkega stika pa je 150.0 A. V primeru, da nastane okvara na 20.0 kV distribucijskem sistemu, deluje naprava za avtomatski ponovni vklop s časovno zakasnitvijo 0.3 s (prva stopnja) in 30.0 s (druga stopnja).</p> <p>- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.</p> <p>- Ostali tehnični pogoji za priključek: Pri objektu gasilskega doma (na stalno dostopnem mestu) se postavi tipsko prostostoječo priključno merilno-varovalno omarico minimalnih dimenzij 500 x 1000 mm, v katero se namesti omejevalnik toka (NV varovalčni ločilnik 160 A ali ločilno varovalčno stikalo z varovalkami D02gL ustrezne nazivne vrednosti) in merilno-krmilne naprave po »Tipizaciji merilnega mesta« Sistemskega operater distribucijskega omrežja (SODO) ter odvodnike prenapetosti Razreda I. Prostostoječa priključna merilno-varovalna omarica mora biti nameščena na ustreznem tipskem podstavku (temelju) tako, da bo spodnji rob omarice 0,5 do 0,6 m nad nivojem urejenega terena. Elektroenergetski priključni kabel (Al 4x35+1,5 mm², dolžine cca. 20 m) se položi v kabelski jarek globine 0,8 m, pri križanju z voznimi površinami in komunalnimi vodi pa se ga uvleče v gladko PVC zaščitno cev Ø110 mm (pri polaganju v cestno telo položeno v globini 1,0 m in v celoti obetonirano). Na prehodu z nadzemnega voda v zemeljski kabel (priključno mesto) je potrebno namestiti odvodnike prenapetosti Razreda II za zunanjo montažo. Izvesti je potrebno ozemljitev prenapetostnih odvodnikov s pocinkanim valjancem 25x4 mm, položenim v globini 0,6 m, katere prehodna upornost ne sme preseči 5,0 Ω. Merilne naprave za merjenje električne energije bodo vgrajene v tipski priključni merilno-varovalni omarici, in morajo obsegati: obstoječ direktni trifazni števec delovne energije merilnega mesta št. 3-210327, 3x230/400 V, 5-85 A.</p>	
SANITARNE IN PDAVINSKE ODPADNE VODE, ODPADKI	JP Komunala Cerknica d.o.o.	MNENJE št. 74C/19 z dne, 2. 10. 2019
	<p>Na območju posega v prostor ni javnega kanalizacijskega omrežja. Meteorne vode so speljane v ponikovalnico. Meteorne vode iz asfaltnih površin, parkirišč, manipulativnih platojev in drugih odprtih površin imajo urejen odtok meteorne vode brez posledic na sosednja zemljišča. Odvod fekalne vode se izvede v obstoječo greznico, ki mora biti ne pretočna in ne prepustna. Ob izgradnji javnega kanalizacijskega sistema se objekt priklopi na javni kanalizacijski sistem pod pogoji upravljalca. Prezemno mesto za komunalne odpadke je dostopno vozilom za odvoz odpadkov in je tudi istočasno tudi mesto za praznjenje posode v vozilo, locirano na obstoječem mestu ob lokalni cesti. Pri odstranitvi objekta je obvezno preprečiti mešanje gradbenih odpadkov. Pri rušenju objekta ne bodo nastali nevarni gradbeni odpadki.</p>	
TELEFONIJA	Telekom Slovenije	MNENJE št. 77917-LJ/3426-MP z dne, 23. 9. 2019
	Skladno.	
OBČINSKE CESTE IN DOSTOP	Občina Cerknica	MNENJE št. 351-0246/2019 z dne, 9. 10. 2019
	Skladno.	



5 GRAFIČNI PRIKAZI

PZI – lokacijski prikazi

- 1.L.01 Situacija obstoječega stanja
- 1.L.02 Gradbena in ureditvena situacija
- 1.L.03 Prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na GJI

PZI – tehnični prikazi

- 1.T.01 Tloris temeljev
- 1.T.02 Tloris pritličja
- 1.T.03 Tloris ostrešja
- 1.T.03 Prerez A1
- 1.T.03 Prerez B1
- 1.T.03 Fasade