



SOKPRO d.o.o. Gorišnica 56, 2272 Gorišnica
T:02/743 00 20, M:041 353 003
info@sokpro.eu, www.sokpro.eu

Investitor: **Občina Cirkulane**
Cirkulane 58, 2282 Cirkulane
2282 Cirkulane

Objekt: **Gasilski dom Cirkulane**

Vrsta projekta: **PROJEKT ZA IZVEDBO**

Vrsta gradnje: **NOVOGRADNJA**

Vsebina projekta:

0- zbirni načrt

Številka projekta: **51-PZI/2022**

Številka načrta: **51-PZI/2022-1-TL**

Datum: **april 2024**
dop. julij 2025

1

1. KAZALO VSEBINE ZBIRNEGA NAČRTA

SPLOŠNI DEL - OBRAZCI

1.	NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE – Priloga 1A
2.	UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU – Priloga 1B
3.	IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI – Priloga 2B
4.	KAZALO VSEBINE PROJEKTA – Priloga 3
5.	SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI – Priloga 4A
6.	PODATKI O OBJEKTIH – Priloga 4B
7.	PODATKI O ZEMLJIŠČIH – Priloga 4C

TEHNIČNI DEL

TEKSTUALNI DEL	
	KAZALO VSEBINE ZBIRNEGA NAČRTA
A.	GRADBENO DOVOLJENJE
B.	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO
C.	ELABORATI IN IZKAZI
GRAFIČNI DEL	
D.	LOKACIJSKI PRIKAZI
E.	TEHNIČNI PRIKAZI – DEL NAČRTA ARHITEKTURE



B. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

Vsebina tehničnega poročila

B.	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO	2
1.	Splošne opombe.....	3
1. 1.	Splošna navodila in opozorila glede uporabe načrta	3
2.	Opis gradnje in njenih značilnosti	4
2. 1.	Namen posega.....	4
2. 2.	Opis lokacije z urbanističnimi podatki	4
2. 3.	Splošni opis arhitekturne zasnove in ureditve odprtih površin z opisom usklajenosti s projektno nalogo.....	5
3.	Izpolnjevanje bistvenih zahtev	7
3. 1.	mehanska odpornosti in stabilnost.....	7
3. 2.	Varnost pred požarom.....	7
3. 3.	higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja	7
3. 4.	varnosti pri uporabi.....	9
3. 5.	zaščita pred hrupom.....	9
3. 6.	varčevanje z energijo in ohranjanje toplote	9
3. 7.	univerzalna graditev in raba objektov.....	9
4.	Navedba ter utemeljitev dopustnih manjših odstopanj od gradbenega dovoljenja	10
5.	Povzetek iz načrta s področja arhitekture.....	11
6.	povzetek iz načrta s področja gradbeništva	12
6. 1.	povzetek iz načrta s področja gradbeništva	12
6. 2.	povzetek iz načrta s področja gradbeništva – zunanja ureditev.....	14
7.	povzetek iz načrta s področja elektrotehnike.....	18
8.	povzetek iz načrta s področja strojništva	20
9.	povzetek iz načrta s področja požarne varnosti	23
C.	IZKAZI IN ELABORATI.....	24
D.	LOKACIJSKI PRIKAZI.....	25



1. SPLOŠNE OPOMBE

1.1. SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA

Izdelavo ponudb za izvedbo in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak, morebitnih neskladij v projektu ali tehničnih pomanjkljivosti izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti projektanta. Predloge potrđita projektant in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in videza potrđi projektant.

Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor pa potrđiti projektant in investitor.

Vzorke vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrđita projektant in investitor.

2. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

2.1. NAMEN POSEGA

Na podlagi gradbenega dovoljenja **351-2206/2023-6237-12** z dnem 04.04.2024 v nadaljevanju investitor Občina Cirkulane (Cirkulane 58, 2282 Cirkulane) želi izvesti novogradnjo gasilskega doma s prostori za lokalne skupnosti. Zaradi konfiguracije terena so predvideni tudi oporni zidovi za premostitev terena. Novogradnja bo izvedena na podlagi investitorjevih želja in veljavnih predpisov.

Novogradnja bo izvedena na podlagi investitorjevih želja in veljavnih predpisov v dveh fazah. V prvi fazi so se izvedla vsa gradbena dela, streha in strešna kritina. Vgrajena so zunanja okna in vrata ter vsa garažna vrata. Izvedeni so vsi oporni zidovi in groba priprava zunanje ureditve.

Izjava se druga faza, katere obseg del je razviden iz priloženih popisov del.

Predvidena je novogradnja gasilskega doma s prostori za lokalne skupnosti po zahtevnosti:

- **manj zahtevni objekt**, klasifikacija po CC-SI: **-gasilski dom: 12742- stavbe sil za zaščito, reševanje in pomoč**, ter novogradnja podpornih zidov:
- **nezahtevni objekt**, klasifikacija po CC-SI: **-oporni zidovi: 24205- objekti za preprečitev zdrs in ograditev.**

2.2. OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI

Predvidena novogradnja se bo izvedla na lokaciji občine Cirkulane, v vaškem središču, severozahodno od Osnovne šole Cirkulane-Zavrč, na zemljiščih s parc. št. 129/20 (A= 666 m²), 129/23 (A= 712 m²) in 129/43 (A= 1024 m²), vse v k.o. 474 Cirkulane. Skupna površina parcel je 2402 m², v lasništvu Občine Cirkulane, naslov: Cirkulane 58, 2282 Cirkulane.

Predvideni je novi priključek na lokalno cesto na jugozahodnem delu območja obdelave. Uvoz na obravnavano zemljišče je iz občinske javne ceste, odsek št. 456251 LC- lokalna cesta Leskovec – Cirkulane, s parc. št. 375/1, k.o. Cirkulane. Lokalna cesta je dovolj široka, da nudi hitro in varno intervencijo gasilskim in drugim urgentnim vozilom. Zemljišče komunalno ni opremljeno, predvidena novogradnja se poveže na obstoječe GJL.



Letalski posnetek obravnavanega območja (<https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=cirkulane>)

Prostorski izvedbeni pogoji iz prostorskega akta:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Cirkulane (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 22/14, 52/20 – prve spremembe in dopolnitve)

Enota urejanja prostora: CI06

Osnovna namenska raba: S – območja stanovanj

Podrobnejša namenska raba: SK – površine podeželskega naselja

Opis namenske rabe: Površin podeželskega naselja – površine, ki so namenjene površinam kmetij z dopolnilnimi dejavnostmi in bivanju ter spremljajočim dejavnostmi

2. 3. SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE IN UREDITVE ODPRTIH POVRŠIN Z OPISOM USKLAJENOSTI S PROJEKTNO NALOGO

Zasnova arhitekture za pričujoči projekt je rezultat želja naročnika ob upoštevanju smernic in pravilnikov, vezanih na projektiranje objektov, projektnih pogojev ter prostorskih pogojev, ki jih nalaga OPN. Zasnova objekta je bila usklajevana na vmesnih sestankih.

Pridobljeno je bilo geotehnično mnenje, ki ga je izdelalo podjetje Božidar Janžekovič s.p., Kersnikova ul. 4, 2250 Ptuj, vodeno pod št. geo/p-30/2023 z datumom december 2023.

2. 3. 1. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Predvidena lokacija novogradnje je trenutno nepozidana.

2. 3. 2. OPIS NOVEGA STANJA OBJEKTA

Objekt tvori pravokotno zasnovo z velikim zunanjim odprtim prostorom na severovzhodu kot manipulativno ploščad-parkirišče. Parkiranje za zaposlene in obiskovalce se zagotavlja v okviru manipulativne ploščadi.

Objekt bo pravokotne razgibane tlorisne oblike, max tlorisnih dimenzij, v pritličnem delu objekta, 14,55 x 20,13 m in zunanje stopnice za dostop v mansardo max dimenzij 6,65 m x 2,5 m. Objekt bo troetažen; klet, pritličje in mansarda. Zaradi konfiguracije terena je predvidena ureditev večih opornih zidov in sicer oporni zid 1-3 (OP1, OP2, OP3). Oblikovanje gradbenih mas objektov ostaja tako po vertikalnih kot po horizontalnih gabaritih v okviru dimenzij starih historičnih kot tudi novejših sosednjih objektov.

Streha nad osnovnim objektom bo simetrična dvokapnica. Predvidena je opečnata kritina rdeče barve.

Parcelna št. 129/43 k.o. Cirkulane se nahaja na robu vplivnega območja in bo predlagana gradnja vplivala na podobo kraja. Priporočamo umirjeno fasado, brez neonskih, intenzivnih rdečih ali drugih močnih tonov in poslikav. Gradnja naj bo oblikovno prilagojena tipologiji gradnje vaškega jedra z uporabo opečne kritine v naravni barvi opeke (brez engobe ali glazure). Območje naj bo v večji meri krajinsko oblikovano in zazelenjeno, priporoča se zasaditev dreves na meji z vplivnim območjem.

2. 3. 3. FUNKCIONALNA ZASNOVA

V kleti bo garažni prostor za gasilska vozila z garderobnim prostorom za operativne gasilce, tehnični prostor in sanitarije.

V pritličju se nahajajo prostori za civilno zaščito, prostori za upokojece, sejna soba, pisarna za potrebe gasilcev, arhiv in sanitarije.

V mansardi bo večnamenska dvorana oz. klub mladih, garderobe, sanitarije, tehnični prostor ter komandna soba za gasilce.

2. 3. 4. UREDITEV ODPRTIH POVRŠIN

Utrjene površine na gradbeni parceli bodo asfaltirane. Za parkiranje osebnih vozil bo namenjeno parkirišče na severni strani objekta (32 PM). Manipulacijske površine za gasilska vozila bodo pred objektom na južni strani. Na severni strani gradbene parcele (severno od objekta) bo poligon za izvajanje gasilsko-športnih aktivnosti. Zaradi konfiguracije terena je predvidena ureditev opornih zidov.



Ostale površine okoli objekta se uredijo s travnatimi površinami in ustrezno ozelenijo.

Ureditev ožjega okolja okrog projektiranega objekta je načelno po potrebi prikazano v ureditveni situaciji (vhod s ceste, vhod v objekt, dovoz, itd.).

2. 3. 5. DIMENZIJE OBRAVNAVANIH OBJEKTOV

OBJEKT: klet max dimenzij 14,44 m x 16,11 m

Pritličje max dimenzij 12,85 m x 20,13 m in zunanje stopnice max dimenzij 6,55 m x 2,5 m

Mansarda max dimenzij 12,85 m x 20,13 m

OPORNI ZIDOVI:

Vsi oporni zidovi so maksimalno 10 cm nad višje ležečim terenom. Material: armiran beton. Vidna stran opornega zidu je obložena ali z naravnim lomljenim kamnom ali zazeljena z avtohtonim rastlinjem. S peto temelja ne posegamo na sosednjo parcelo. Zid se dviga glede na teren, tako da bo maksimalna višina vseh zidov 1,45 m.

OPZ 1: dolžine 56,85 m, širine do maksimalno 30 cm, maksimalne višine 1,45 m merjeno od spodnje ležečega terena do najvišje točke opornega zidu.

OPZ 2: dolžine 39,39 m, širine do maksimalno 30 cm, maksimalne višine 1,45 m merjeno od spodnje ležečega terena do najvišje točke opornega zidu.

OPZ 3: dolžine 14,31 m, širine do maksimalno 30 cm, maksimalne višine 1,45 m merjeno od spodnje ležečega terena do najvišje točke opornega zidu.

3. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

3.1. MEHANSKA ODPORNOSTI IN STABILNOST

Namerava gradnja oz. poseg je zasnovan tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega objekta ali dela objekta in tudi ne deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

V načrtu gradbenih konstrukcij so upoštevani vsa veljavna pravila in standardi, ki zagotavljajo mehansko odpornost in stabilnost predvidene prenove. Izkop ob objektu mora prevzeti geomehanik z vpisom v gradbeni dnevnik in po potrebi poda dodatne napotke. Za objekt je bila izvedena statična presoja in predvidene so ojačitve s pomočjo karbonskih lamel.

3.2. VARNOST PRED POŽAROM

Bistvene zahteve v zvezi z varnostjo pred požarom

- širjenje požara na sosednje objekte bo preprečeno z ustreznimi odmiki
- širjenje požara znotraj posameznih območij z različno namembnostjo bo preprečena z izvedbo ustreznih požarnih zidov
- zagotovljena bo nosilnost konstrukcije objekta za določen čas ter širjenje požara po stavbi
- zagotovljene bodo evakuacijske poti z upoštevanjem števila ljudi (ustrezno število in širine izhodov, dopustne dolžine evakuacijskih poti na varno /na prosto), varnostna razsvetljava in sistem za javljanje ter alarmiranje
- zagotovljene bodo naprave za gašenje (potrebne količine vode za gašenje – vodovodno omrežje, zunanji obstoječi hidranti, gasilni aparati)
- zagotovljene bodo naprave za odvod dima in toplote in
- neovirane intervencijske poti za dovoz in dostop gasilcev do objekta.

Zaradi zagotovitve čim manjšega ogrožanja ljudi v objektih in okolici gradnja zagotavlja, da bo zmanjšana nevarnost širjenja požara na sosednje objekte, da bo nosilna konstrukcija objekta ob požaru določen čas ohranila potrebno nosilnost, da bo v največji možni meri omejila hitro širjenje požara v objektu, da bo na voljo zadostno število ustrezno izvedenih evakuacijskih poti in izhodov, ki uporabnikom omogočajo hitro in varno zapustitev objekta, da bo v primerih, ko je to potrebno zagotovljeno požarno javljanje in alarmiranje in da bo v objektu možen neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje.

Sestavni del projektna dokumentacije za izvedbo (PZI) je izkaz požarne varnosti ter načrt požarne varnosti, s katerimi so se podali ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom. Pri gradnji je potrebno upoštevati vse ukrepe iz izkaza požarne varnosti, ter zagotoviti, da sama izvedba zagotavlja ustrezno požarno odpornost, kjer je to potrebno skladno z veljavno zakonodajo.

Objekt je razdeljen na več požarnih sektorjev.

Zunanje stene in streha bodo izvedene s požarno zaščito fasade in strehe, da bo preprečeno širjenje požara. Na sosednje objekte. Evakuacija uporabnikov je mogoča preko glavnega vhoda in dodatnih vhodov. Iz kleti je izhod čez požarna vrata v sklopu sekcijских garažnih vrat, iz pritličja pa preko glavnega vhoda, iz mansarde je omogočen izhod iz severnega vhoda preko zunanjega stopnišča.

Objekt je opremljen s strelovodom.

Do objekta je iz severne ter južne smeri omogočen dostop za intervencijska vozila.

3.3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA

Bistvene zahteve v zvezi s higienko in zdravstveno zaščito in zaščita okolice

Zaradi zagotovitve primerne notranjega okolja (toplotno okolje, osvetlitev, kakovost zraka in vlažnost), oskrbe z vodo, odvajanja odpadnih voda, odstranjevanje trdnih odpadkov in skrbi za okolico objekta se na najmanjšo možno mero zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni materiali ali deli objekta, zmanjša prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku, zmanjša emisije nevarnega sevanja, zmanjša onesnaževanje ali zastrupljanje vode ali zemlje, preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov in preprečuje prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta.

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da se na najmanjšo možno mero zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni materiali ali deli objekta, prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku, emisije nevarnega sevanja in

zmanjša onesnaževanje ali zastrupljanje vode ali zemlje ter preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov, in prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta.

- Svetla višina prostorov

je v kleti 4,00 m, kjer bo spuščen strop 2,70 m (garderoba, pralnica, toalete in kopalnica).

V pritličju bo svetla višina na 2,65 m (spuščen strop iz mavčnokartonastih oblog), razen v arhivu in stopnišču, kjer je svetla višina 3,00 m (tam ni spuščene stropa). V mansardi je najmanjša svetla višina 20 cm (pri kolenčnem zidu) in najvišja svetla 3,57 m.

- Okenske odprtine presegajo 20% tlorisne površine prostora.

- Namembnost prostorov

je občasne uporabe oziroma uporabe po potrebi, saj je namenjena gasilcem ter društvom.

- Sanitarije so v vsaki etaži.

- Prezračevanje

Je predvideno mehansko z vračanjem toplote preko kanalskega sistema in dovodnih ter odvodnih elementov.

- Ogrevanje

Predvidena je toplotna črpalka zrak – voda. Zunanja enota je predvidena na zahodni strani objekta. Predvideno je talno greenje, razen v prostorih garaž. Dodatno se lahko ogrevajo kletni prostori preko VRV sistema.

- Hlajenje

je predvideno z VRV sistemom v pritličju in mansardi (razen sanitarij in vertikalnih in horizontalnih komunikacij).

- Strelovodna zaščita se izvede po četrtem nivoju zaščite, kar pomeni, da je potrebno strelovodno inštalacijo izvajati po zahtevah za četrti nivo po SIST EN 62305-2. Strelovodna naprava je sestavljena iz zemnika, ki se položi v temelje in okrog objekta (1 m od temeljev na globini 0,8 m), lovilcev in odvodov.

- Odvodnjavanje padavinskih vod

Odvodnjavanje padavinskih vod iz strešnih in utrjenih površin bo izvedeno ločeno. Meteorne vode iz strešin se bodo predhodno očistile v peskolovih. Meteorne vode iz utrjenih površin zunanjih površin se speljejo preko cestnih in linijskih požiralnikov in preko lovilca olja (seperator mineralnih olj), kjer se bodo predhodno očistile.

Padavinsko odpadno vodo, ki odteka z utrjenih, tlakovanih ali drugim materialom prekritih površin objektov in vsebuje usedljive snovi se bo v skladu z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-ptujskega polja (Ur.l. RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, ŠT. 64/12, 64/14 IN 98/15) zajeti in mehansko obdelati v ustrezno dimenzioniranem usedalniku in lovilniku olj (SIST EN 858-2).

Predviden je seperator mineralnih olj in je dimenzioniran v skladu s SIST EN 858-2. Predviden je koalescentni seperator z integriranim vsedalnikom nečistoč.

Padavinske vode bodo vodene v zadrževalnik oz. zalogovnik padavinskih vod z omogočenim prelivanjem morebitnega viška vod in navezavo na meteorno obcestno kanalizacijo. Zalogovnik meteornih vod se mora izprazniti po vsakih padavinah do kote za zajem meteorne vode. Predvideno je predhodno čiščenje umazanih padavinskih vod z utrjenih in povoznih površin na lovilcu olja pred vtokom v zadrževalnik oz. zalogovnik. Višek meteorne vode nato speljati po meteorni kanalizaciji, ki se nahaja v bankini lokalne ceste LC 456251 v naselju Cirkulane z izlivom v odvodni jarek ob vznožju pobočja, po katerem se odvedejo v potok Belana.

Očiščene vode se zbirajo v 40 m³ zadrževalniku oz. zalogovniku za potrebe športno gasilske dejavnosti.

Pri gradnji infrastrukture in objektov mora biti zagotovljeno kvalitetno dreniranje. Predvidi se globalni sistem dreniranja, ki se izvede v času gradnje cestnih površin.

- Fekalna kanalizacija

je ločen sistem od meteorne in je speljana v obstoječ kanalizacijski sistem preko revizijskega jaška v javno odpadno kanalizacijsko omrežje. Navezavo izvede upravljalec ali pod njegovim nadzorom usposobljen izvajalec.

- Vodovod

Vodovodni priključek se izvede iz obstoječega vodovodnega cevovoda PE 160. Vodomer je predviden na začetek investitorjevega zemljišča v tipnem AB jašku dim. 1,50 m x 1,50 m x 1,60 m z litoželeznim pokrovom dim. 0,8 m x 0,8 m ter vstopno lestvijo za dostop v jašek.

Jašek bo zasipan z nepropustnim materialom. Vsa montažna dela pri izvedbi, vključno z montažo vodomera izvaja upravljavec vodovodnega omrežja. Na trasi vodovodnega cevovoda ni dovoljena izgradnja podzemnih in nadzemnih objektov, sajenje dreves ali trajnih nasadov, postavljanje garaž, barak, ograj, drogovi ali gradnja drugih podzemnih instalacij, nasipovanje ali odzemanje materiala, ki bi lahko povzročal poškodbe vodovoda ali oviral njegovo redno delovanje in vzdrževanje.

3. 4. VARNOSTI PRI UPORABI

Bistvene zahteve v zvezi z varnostjo pri uporabi

Zaradi zagotovitve čim manjšega ogrožanja ljudi se zagotovi, da pri normalni rabi objekta, ne more priti do zdrsa, padca, udara, opeklin, električnega udara, eksplozije in nezgode zaradi gibanja vozil.

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da bodo ti vplivi zmanjšani na najmanjšo možno mero.

V načrtih projektne dokumentacije za izvedbo gradnje so izpolnjene vse zahteve z vidika zagotavljanja izpolnjevanja bistvene zahteve varnosti pri uporabi, kar je razvidno iz tehničnih prikazov.

- Višina zidca na južni terasi je 110 cm.
- Dovozna pot do severnega parkirišča je v naklonu 5 stopinj.
- Zunanje stopnišče na severu ima vmesni podest širine 1,20 m, globina stopnice je 30 cm, višina 17 cm.
- Notranje stopnišče ima vmesni podest širine 1,30 m, globina stopnice je 28 cm, višina 17,5 cm.
- Glavni elementi električnih instalacij so v prostorih: tehnični prostor, arhiv ter zunaj dizel agregat ob objektu na zahodni strani.
- Višinsko koto gotovega tlaka pritličja je + 230,36 m.n.v.
- Gotov tlak zunaj je večinoma asfalt, razen pokrite površine v pritličju, kjer je predvidena nehrseča keramika. V notranjosti je v kletni etaži epoksi premaz (garaže, skladišče, tehnični prostor) in keramika v vseh mokrih prostorih, v pritličju in mansardi.

3. 5. ZAŠČITA PRED HRUPOM

V načrtih projektne dokumentacije za izvedbo gradnje so izpolnjene vse zahteve z vidika zagotavljanja izpolnjevanja bistvene zahteve zaščita pred hrupom, kar je razvidno iz tehničnih prikazov ter iz študije in izkaza zaščite pred hrupom v stavbah.

Za ustrezno omejevanje ogrožanja zdravja in zagotavljanje sprejemljivih možnosti za počitek in delo uporabnikov objekta, je v predvidenem posegu zagotovljeno varstvo pred različnimi oblikami hrupa.

Raven hrupa v objektu ne sme ogrožati zdravja ljudi. Zagotovljene morajo biti primerne razmere za delo. Ob predvideni uporabi objekta in tehnoloških naprav mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v okolju ne smejo biti presežene. Zvočno-izolacijske karakteristike vseh elementov so opredeljene z Elaboratom zvočne zaščite.

3. 6. VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

V načrtih projektne dokumentacije za izvedbo gradnje so izpolnjene vse zahteve z vidika zagotavljanja izpolnjevanja bistvene zahteve varčevanja z energijo in ohranjanja toplote, kar je razvidno iz tehničnih prikazov, študije o učinkovitosti rabi energije v stavbah ter iz izkaza energijskih lastnosti stavbe.

Z izbiro toplotne zaščite, hlajenja, prezračevanja, razsvetljave v objektu se zagotovi, da objekt zagotavlja ustrezne pogoje. Toplotna zaščita objekta je usklajena z Elaboratom gradbene fizike. Izdelan je Izkaz energijskih lastnosti stavbe. Upoštevane so toplotne prehodnosti posameznih delov stavbe skozi ovoj stavbe.

3. 7. UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTOV

V načrtih projektne dokumentacije za izvedbo gradnje so izpolnjene vse zahteve z vidika zagotavljanja izpolnjevanja bistvene zahteve varnosti pri uporabi, kar je razvidno iz tehničnih prikazov.

Pritličje je bo dostopno tudi funkcionalno oviranim osebam. Dostopi do objekta so brez arhitekturnih ovir. Postavitve opreme je funkcionalna in smiselna.

Ocenjujemo, da bo poseg s stališča izpolnjevanja bistvenih zahtev sprejemljiv.



4. NAVEDBA TER UTEMELJITEV DOPUSTNIH MANJŠIH ODSTOPANJ OD GRADBENEGA DOVOLJENJA

Kratek opis odstopanj, priporočamo tabelaričen zapis:

ODSTOPANJE	UTEMELJITEV
<i>Manjša prerazporeditev prostorov v mansardi</i>	<i>Zaradi potrebnega komandne sobe za gasilske namene, ter dodaten tehnični prostor. Ne vpliva na konstrukcijo objekta, ne na OPN</i>

5. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA ARHITEKTURE

Objekt tvori pravokotno zasnovo z velikim zunanjim odprtim prostorom na severovzhodu kot manipulativno ploščad-parkirišče. Parkiranje za zaposlene in obiskovalce se zagotavlja v okviru manipulativne ploščadi.

Objekt bo pravokotne razgibane tlorisne oblike, max tlorisnih dimenzij, v pritličnem delu objekta, 14,55 x 20,13 m in zunanje stopnice za dostop v mansardo max dimenzij 6,65 m x 2,5 m. Objekt bo troetažen; klet, pritličje in mansarda. Zaradi konfiguracije terena je predvidena ureditev večih opornih zidov in sicer oporni zid 1-3 (OP1, OP2, OP3).

Nosilno konstrukcijo kletnega dela objekta tvori temeljna plošča z odebelitvijo v območju stebra, v območju pritličnega dela objekta pa temeljna plošča delno z pasovnimi temelji, ter točkovni in pasovni temelji na severni strani objekta. Zidovi kleti so AB izvedbe, pritličja in masarde pa opečnati zidovi s protipotresnimi vogalniki in AB nosilci.

Temeljenje novega objekta je predvideno na AB temeljni plošči na saniranih temeljnih tleh – prodno peščeni blazini minimalne debeline cca. 60 cm.

Vertikalno nosilno konstrukcijo tvorijo obodne AB stene v kletnih prostorih debeline 25 cm in 30 cm z dodatkom Xypex za vodotesnost betona. V osrednjem delu garaže je predviden AB steber 30/30 cm. Notranje nosilne stene kleti kakor tudi stene pritličja in masarde so iz opečnih zidakov debeline 20, 25 in 30 cm s protipotresnimi vogalniki. V pritličju se za namen podpore kapne lege izvedejo iz južne strani dva AB stebra 25/40 cm, iz severne strani pa AB steber 25/40 cm ter opečna stena debeline 25cm. Za namen statične stabilnosti objekta se v pritličju izvedejo dva jeklena stebra na severnem delu objekta od katerih eden nosi previs plošče nad pritličjem drugi pa podpira vmesno lego.

Horizontalno nosilno konstrukcijo tvorijo AB plošče, AB nosilci različnih dimenzij, ter AB horizontalne vezi določene po statičnem izračunu za objekt.

Vsi obodni zidovi bodo z notranje strani ometani s klasičnim cementno-apnenim ometom, z zunanje strani pa ustrezno toplotno izolirani in obloženi.

Podporni zidovi PZ-01, PZ-02 in PZ-03 so predvideni AB izvedbe debeline 20 cm različnih dolžin, na različnih višinah, temeljeni na AB petah različnih dimenzij, prilagojenih glede na protizmrzlinško zaščito objekta. Podporni zidovi so delno vidni elementi zato je temu potrebna primerna izbira opaža in način vgrajevanja za vidni beton.

Streha mansardnega dela objekta je predvidena kot simetrična dvokapnica z naklonom 30°. Smer slemena je severozahod-jugovzhod.

Strešno konstrukcijo predstavljajo špirovci dimenzij 10/16 cm, ter v osrednjem (razširjenem) delu objekta med osjo D in G dimenzij 12/16 cm. Špirovci so postavljeni na kapne lege dimenzij 26/28 cm in vmesne lege različnih dimenzij ter na severnem delu objekta na slemensko lego 24/26 cm.

Na špirovce so položene lesene deske za opaž debeline min. 2,4cm, paro propustna in vodoodporna folija, vzdolžne letve dimenzij 6/5 cm (prezračevalni sloj strehe), prečne letve 6/4 cm ter primarna kritina katero predstavljajo opečnati strešniki, drobne strukture, v naravni barvi opeke (brez engobe in glazure) postavljeni na prečne letve ter vzdolžne letve kot prezračevalni kanal.

V območju južnega dela objekta, nad kletjo, bo streha pohodna, z minimalnimi padci 1,5% proti strešnim vtočnikom. Kritina bo iz večplastne sintetične folije. Na strešno folijo se položijo distančniki na katerih se položi protizdrsna gres keramika.

Fasada objekta je predvidena kot lahka kontaktna fasada (npr. demit) z zaključnim silikatnim ali mineralnim slojem, iz ekstrudiranega polistirena (EPS) debeline 20 cm

Meteorna voda izteka preko žleb poševne strehe in vtočnikov ravne strehe v vertikalne odtokne in peskolove do revizijskega jaška do zbiralnika meteorne vode in naprej do izpusta meteorne vode.

Zunanje tlakovanje se izvede na AB podlagi, talna obloga je nederseča gres keramika.

6. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA GRADBENIŠTVA

6. 1. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA GRADBENIŠTVA

SPLOŠNO O OBJEKTU

Projekt obravnava izgradnjo nove stavbe. Predvideni objekt se izvede iz opečnih in betonskih sten, vertikalnih in horizontalnih/POŠEVNIH AB vezi, AB plošč in lesene strehe. Pri statičnem izračunu so bile upoštevane karakteristike nosilnosti temeljnih tal, oziroma modul reakcije tal $K_{min} = 10\,000\text{ kN/m}^3$. Vse statične analize so izvedene z rač. programi po MKE. Pri izdelavi statičnega izračuna so bile upoštevane samo zakonsko določene obtežbe (sneg, veter, obtežbe v stavbah, seizmika) – podano v priloženem tehničnem poročilu. V primeru morebitnih drugih obtežb se morajo obravnavati tako, da nimajo vpliva na konstrukcijo. V primeru druge zasnove objekta od predvidenega v statičnem izračunu in priloženih načrtih, oz. pri spremembi koristnih obtežb na konstrukcijo, se mora izvesti ponovna statična presoja objekta in kontrola predanih načrtov.

Načrt in statični račun je izdelan na podlagi pravil EVROKODOV po Pravilniku o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. L. RS 101/2005).

MATERIALI IN ZAŠČITNI SLOJI

Materiali

Predvideni materiali za izvedbo objekta:

podbeton; - beton C 12/15, X0, Dmax 16

temelji in AB stene kleti; - beton C 25/30, XC2, Dmax 32, PV-II

plošče objekta; - beton C 25/30, XC1, Dmax 16, PV-II

vertikalne in horizontalne vezi; - beton C 25/30, XC1, Dmax 16, PV-II

armatura; - B 500 (B) - rebrasta armatura z srednjo stopnjo duktilnosti.

Les – C 24, II. klasa

zaščitni sloji:

temelji - spodaj 3,5 cm in zgoraj 2,5 cm

notranji elementi - 2,5 cm

zunanj elementi - 3,0 cm

OPIS PREDVIDENE KONSTRUKCIJE

TEMELJENJE

Temeljenje objekta se izvede s talnim ploščima debeline 30 cm in 25 cm. Pri izračunu temeljev je bil upoštevan modul reakcije tal $K_{min} = 10\,000\text{ kN/m}^3$ in je bila upoštevana dopustna nosilnost temeljnih tal $\sigma_{DOP} = 120\text{ kPa}$. Pod temelji se mora izvesti gramozni tampon, pri čemer se naj upošteva modul stisljivosti $M_s \geq 50\text{ MN/m}^2$, zgoščenost planuma 98 % po SPP. Pred izdelavo temeljenja, se mora izvesti geomehanska raziskava tal, da se potrdi predvidena nosilnost temeljnih tal, oz. se izvede ponovni preračun temeljenja objekta. Temelji se izvedejo iz armiranega betona C 25/30, XC2, Dmax 32, PV-II, ter armirajo z armaturo kvalitete B 500 (B) v skladu z armaturnimi načrt, ter projektom betona, katerega izdela izbrani izvajalec del.

Izdelano je geomehansko poročilo, ki ga je izdelal Božo Janžekovič, s.p. št. Poročila geo/p – 30 /2023.

NOSILNA KONSTRUKCIJA

Nosilno konstrukcijo tvorijo AB in opečnati zidovi z vertikalnimi in horizontalnimi vezi, AB nosilci, ter AB plošče. Nosilne opečne stene se pozidajo z opeko M10 in malto M5 in so debeline 30 cm, 25 cm in 20 cm. Predvideni AB elementi ter vertikalne vezi se izvedejo iz armiranega betona C 25/30, XC1, Dmax 16, PV-II, ter armirajo z armaturo kvalitete B 500



(B). Nosilni AB elementi se izvedejo v skladu z armaturnimi načrti, ter projektom betona, katerega izdelava izbrani izvajalec del.

MEDETAŽNA PLOŠČA

Plošča se izvede kot polno armirana AB plošča in ima debelino 20 cm. Plošča se izvede iz armiranega betona C 25/30, XC1, Dmax 16, PV-II, ter armira z armaturo kvalitete B 500 (B) skladno s statičnim izračunom in armaturnimi načrti. Plošča se izvede s projektom betona, katerega izdelava izbrani izvajalec del.

STREŠNA PLOŠČA

Plošča se izvede kot polno armirana AB plošča in ima debelino 20 cm. Plošča se izvede iz armiranega betona C 25/30, XC1, Dmax 16, PV-II, ter armira z armaturo kvalitete B 500 (B) skladno s statičnim izračunom in armaturnimi načrti. Plošča se izvede s projektom betona, katerega izdelava izbrani izvajalec del.

OSTREŠJE

Strešna konstrukcija je lesena naklona cca 30°. Ostrešje je izvedeno iz lesa iglavcev II. Kategorije (C24). Sidranje strešnih leg je izvedeno na AB konstrukcijo z vbetonirani sidri fi 14 na razmaku 1,5m. Vse mere preveriti na objektu.

Za vse vijake je potrebno predvrtanje!

6. 2. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA GRADBENIŠTVA – ZUNANJA UREDITEV

URBANIZEM

Predvidena novogradnja se bo izvedla na lokaciji občine Cirkulane, v vaškem središču, severozahodno od Osnovne šole Cirkulane-Zavrč, na zemljiščih s parc. št. 129/20 (A= 666 m²), 129/23 (A= 712 m²) in 129/43 (A= 1024 m²), vse v k.o. 474 Cirkulane. Skupna površina parcel je 2402 m².

Predvideni je novi priključek na lokalno cesto na jugozahodnem delu območja obdelave. Uvoz na obravnavano zemljišče je iz občinske javne ceste, odsek št. 456251 LC- lokalna cesta Leskovec – Cirkulane, s parc. št. 375/1, k.o. Cirkulane. Lokalna cesta je dovolj široka, da nudi hitro in varno intervencijo gasilskim in drugim urgentnim vozilom. Zemljišče komunalno ni opremljeno, predvidena novogradnja se poveže na obstoječe GJI.

Objekt tvori pravokotno zasnovo z velikim zunanjim odprtim prostorom na severovzhodu kot manipulativno ploščad-parkirišče. Parkiranje za zaposlene in obiskovalce se zagotavlja v okviru manipulativne ploščadi.

Utrjene površine na gradbeni parceli bodo asfaltirane. Za parkiranje osebnih vozil bo namenjeno parkirišče na severni strani objekta (32 PM). Manipulacijske površine za gasilska vozila bodo pred objektom na južni strani. Na severni strani gradbene parcele (severno od objekta) bo poligon za izvajanje gasilsko-športnih aktivnosti. Zaradi konfiguracije terena je predvidena ureditev opornih zidov.

Ostale površine okoli objekta se uredijo s travnatimi površinami in ustrezno ozelenijo.

Ureditev ožjega okolja okrog projektiranega objekta je načelno po potrebi prikazano v ureditveni situaciji (vhod s ceste, vhod v objekt, dovoz, itd.).

V projektu je upoštevano :

Geodetski posnetek lokacije s št. 32-11/2023, ki ga je izdelalo podjetje GEOMERA geodetske storitve, Anita Debeljak s.p., Trg osvoboditve 10, 2230 Lenart v Slovenskih goricah.

Kot osnova za izdelavo projekta zunanje ureditve in kanalizacije služijo:

- arhitekturne podloge objekta
- veljavni zakoni in predpisi za tovrstne objekte.

Višinsko je objekt vezan na koto $\pm 0,00 = 230,36$

Ostale višine so razvidne iz višinske situacije.

OPIS PROJEKTA

Parkirišča

za parkiranje avtomobilov predvideno: 32pm , od tega dve za invalide. Parkirišča so predvidena na severni strani objekta ob interni dovozni asfaltirani poti.

Vse površine prometne in pohodne površine bodo utrjene, povozne asfaltirane.

Ozelenitev

Na vzhodni in zahodni strani objekta se predvidi drevored z okrasnimi hruškami ali *Pyrus calleryana* Chanticleer, ki je izjemno elegantna in ozko rastoča oblika okrasne medovitne hruške in je idealna za drevorede, pod zasajenimi drevesi so travnate površine.

Talne oznake

Horizontalno signalizacijo je potrebno izvesti po situaciji prometne ureditve. Horizontalna signalizacija zajemala zaris črt debeline 10cm.

Vse barve so reflektirajoče in enokomponentne. Izvesti je potrebno dvakratno barvanje označb. Debelina nanosa znaša 250 mikronov suhega filma.

Ureditev med grandjo

Izvajalec mora v času med gradnjo postaviti ustrezno prometno signalizacijo in gradbišče ustrezno zavarovati. Izvajalec najprej izvede zemeljska dela. Pred izvedbo tamponskega sloja sledi izgradnja potrebnih elementov odvodnjavanja. Dela je potrebno izvajati v suhem vremenu, v max. možni meri mehanizirano, izbor mehanizacije se podredi tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim zmožnostim.

TEHNIČNI PODATKI

ZUNANJA UREDITEV

Vse utrjene površine so nagnjene v stran od objekta.

Po izvedbi potrebne izravnave spodnjega ustroja se ta uvalja do vrednosti $Ev2 \geq 25,0MNm^2$, na tako skomprimiran spodnji ustroj se vgradi geosintetik $200g/m^2$ (upoštevati navodila geomehanika) in pod asfaltno površino sanacijski sloj iz drobljenca debeline 40cm uvaljano do vrednosti $Ev2 \geq 50,0MNm^2$ ter tampon TP0/32 uvaljano do vrednosti $Ev2 \geq 80,0MNm^2$.

Pod tlakovanimi površinami se vgradi tamponski sloj debeline 0,50m, uvaljano do $Ev2 \geq 60-80,0MNm^2$. Na tako pripravljeno podlago se lahko namesti drenažna folija Typar Pro, ki preprečuje ponikanje prodnatega nasutja v spodnjo podlago. Na nosilni sloj in folijo se položi 5 cm zmrzlinso obstojnega peska frakcije 4-8mm v katerega se položijo tlakovci.

Za tamponski sloj zunanje ureditve je potrebno uporabiti kakovosten prodno peščen material ali drobljeni kamniti material, ki mora odgovarjati standardu JUS U.E9.020, kakovost izvedbe mora biti v skladu s TSC 06.200:2003., zgoščenost mora dosegati ali presežati 98% po modificiranem Proctorjevem postopku.

Kot obrobe so predvideni betonski robniki 15/25cm in 8/25cm in so položeni v betonski temelj C12/15.

Na površinah namenjenih zelenicam je potrebno nasipati kakoviten humus. Zelene površine so predvidene kot zelenice z urejeno trato. Predvidena je 2 x setev s travnim semenom, ustrezno zalivanje in 2 x košnja, zaradi zgoščitve posevka.

ZASADITEV

Predvidena je zasaditev odprtega prostora, predstavlja na severo-vzhodni in vzhodni strani manjši drevored z okrasno hruško *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'. Sadike dreves se zasadi v skladu z prikazano situacijo. Sadike se sadi v sadične jame (velikost sadične jame je 1.5 x premer bale) in pritrditi na oporni količek (vezivo morado voljevati nihanje drevesa in slediti rasti v debelino).

Najprimernejši čas za sajenje izbranih rastlin je pozno jeseni in zgodaj spomladi. Ne sadi sepi zelo nizkih temperaturah v zmrznjeno zemljo ali pri zelo visokih temperaturah in obdobjih suše, saj so v takšnih razmerah zelo verjetne poškodbe rastlin.

Listavce je najbolje saditi aprila, septembra in oktobra.

Gradbišče je potrebno pripraviti v skladu z SIST DIN 18915:2013. Saditev se izvaja po tehnologiji izvajalca, s tem da se je potrebno izogibati kakršnim koli poškodbam sadik med transportom, hranjenjem na gradbišču ali pri samem sajenju.

Sadi se vedno v suhem vremenu, na pripravljeno površino: zemlja je prerahljana do globine 10 do 15 cm, v natančnosti +/- 5 cm. Pred saditvijo se obreže korenine sadik brez grude, prikontejnerskih sadikah pa se pred sajenjem pretrga koreninsko polst.

Velikost sadične jame: 1,5 – kratna velikost premera bale/ lonca rastline.

Obrezovanje

Po kakovostnem pregledu (višina, širina in drugo) in odobritvi investitorja. Vse poškodovane dele rastline je potrebno obrezati, rane velike več kot 3cm v premeru pa ščititi z ustreznimi premazi.

Opora

Zagotoviti je potrebno oporo, primerno rastlini in mestu saditve. Oporni količki za drevesa morajo biti primerno obdelani, predvsem pa impregnirani tako, da zdržijo kot opora najmanj 3 leta. Trak za pritrditev mora biti zadosti širok in elastičen, izdelan iz materiala, ki sčasoma razpade.

Zalivanje

10l/ grmovnico, 15l/drevo, 20l/m² zatravljene površine.

Gnojenje

Vsaki sadiki se dodaja založno gnojilo (briketi) in sicer po tri za drevesa in po eno za grmovnice. Sadilne jame je potrebno zapolniti z rodovitno zemljo. Vsako sadiko je treba zaliti z vodo, da se korenine sprimejo z zemljo.

Založno gnojilo - briketi mora biti v originalni embalaži z označeno dobo zagotovljenega delovanja (najmanj 2 leti).

Nabava sadik in gnojila

Sadiko se nabavi po pogojih in po terminskem planu. **Če predpisane sadike ni na voljo, mora izvajalec o spremembi obvestiti projektanta in šele z njegovim pisnim privoljenjem izvesti morebitno spremembo!**

Oskrba rastlin

Garancija na prijem rastlin se lahko uveljavlja le ob strokovnem oskrbovanju mladega nasada.

Nadzor kvalitete saditve

Projektant ugotavlja doslednost upoštevanja izvedbenega načrta, morebitna odstopanja zaradi prilagajanja situacije trenutnemu stanju na gradbišču se vnesejo v gradbeni dnevnik. Naročnik mora zagotoviti strokovni nadzor gradbišča. Pooblaščen zastopnik - nadzorni investitorja je lahko samo univerzitetni diplomirani inženir krajinske arhitekture, gozdarstva, kmetijstva (smer: sadjarstvo - vrtnarstvo) in/ali hortikulture z referencami s področja drevesničarstva. Izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja preverjata kvaliteto saditve pri naključno izbranih sadikah. Pripombe se zabeležijo v gradbeno knjigo.

Končni prevzem

Zasaditve se prevzamejo šele, ko je jasno, da so se vse sadike uspešno prijele. Pred pretekom garancijskega roka (ki je običajno dvoletni) izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja ugotovita, ali je izvajalec zamenjal sadike skladno z garancijo. Ugotovitve se vnesejo v zapisnik. Garancijski rok se lahko ob ugotovljenih nepravilnostih ali zamenjavah sadik ustrezno podaljša.

KANALIZACIJA

Kanalizacija objekta je predvidena kot ločen sistem za padavinske vode in komunalne vode.

PADAVINSKA KANALIZACIJA

Padavinske vode strešin objekta se odvajajo preko HORIZONTALNIH peskolovov in nato preko revizijskih jaškov v zbiralnik deževnice. Višek padavinskih vod se bo iz zbiralnika iztekal v obstoječ kanal padavinske kanalizacije.

Vsa kanalizacija je predvidena iz PVC cevi 200 temenske togosti SN8. Pod utrjenimi površinami je kanalizacija komplet obbetonirana.

Revizijski jaški in jaški s peskolovom so predvideni betonski izvedbi dimenzij 60,80 ter 100cm .

Betonski jašek se položi na betonski temelj iz betona C16/20. Jašek se zaključi z armiranobetonsko ploščo in vencem C25/30 ter namestitvijo litoželeznega pokrova premera 600 mm ustrezne nosilnosti. Na vozni površini se vgradi pokrove nosilnosti 250 kN, v zelenicah zadošča nosilnost 150 kN.

FEKALNA KANALIZACIJA

Fekalne odpadne vode se bodo odvajale ločeno. Kanalizacijski sistem bo v celoti načrtovan vodotesno.

Fekalna kanalizacija objekta se navezuje na obstoječo fekalno kanalizacijo ob cesti, ki poteka mimo objekta na južni strani.



Vsa fekalna kanalizacija je predvidena iz PVC cevi 200, temenske togosti SN8.

Revizijski jaški so predvideni v PE ali betonski izvedbi dimenzij $\varnothing$ 80cm, nosilnosti 250 kN na povoznih površinah in nosilnosti 150kN na pohodnih površinah in zelenici.

Za zasip kanalizacije in utrjevanje gradbene jame veljajo določila SIST EN 1610. Stopnja zgoščenosti je 97% standardnega Proctorja. Tako zbit material uporabimo za pripravo posteljice, podbijanje cevi ob bokih in do višine 30cm nad temenom cevi. Material iz izkopa se za dokončni zasip uporabi le, če v celoti ustreza zahtevam po projektu in zahtevam geomehanika, se da utrditi in ne vsebuje materialov, škodljivih za cevi.

VIŠINSKA UREDITEV

Višinska ureditev je razvidna iz grafične priloge – višinske situacije.

ZAKOLIČBENI PODATKI

Za objekt so podane količbene točke v koordinatnem sistemu državne mreže. Točke so razvidne iz situacije količbe. Količbene točke objekta so podane v oseh objekta.

ZAKLJUČNA DELA

Vse površine je potrebno po končanih delih očistiti, na zelene površine nasipati kvalitetni humus, utrditi in povaljati.

Vsa dela morajo biti izvedena tehnično pravilno v skladu z načrti, obstoječimi predpisi in standardi. Morebitne spremembe, ki bi nastale v času izgradnje morajo biti izvršene s soglasjem projektanta in nadzornega organa.

V času izvajanja del je obvezen tudi geomehanski nadzor, ki bo podajal eventuelne zahteve in pogoje glede izvajanja zemeljskih del ter o kvaliteti vgrajenega nasipnega materiala.

7. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

SPLOŠNO

Potrebno je izdelati načrt za izvedbo rekonstrukcije električnih napeljav za objekt:

Gasilski dom Cirkulane

Za električne instalacije velja, da morajo biti projektirane in izvedene v skladu s Pravilnikom o zahtevah za NN električne instalacije v stavbah (Ur. list RS, št.140/2021 z dne 3.9.2021) ter pripadajočo tehnično smernico TSG-N-002:2021 NIZKONAPETOSTNE ELEKTRIČNE INŠTALACIJE.

NAPAJANJE OBJEKTA

Izvede se TN-S in TT sistem zaščite.

Iz **PS-PMO** se predvidi ustrezna kanalizacija do uvoda kabla v objekt, v objektu pa po ustreznih priponah oziroma kabelski polici do glavnega razdelilca objekta **RG** po kateri se položi napajalni kabel objekta NA2XY 4x 150mm². Predvidena priključna moč objekta je 50kW (3x80A).

OZEMLJITEV

Ozemljitev mora biti kvalitetna ($R < 5$ ohmov) in se pripelje v glavni delilnik. Od tu se razpelje (minimalni presek 16 mm²) na vse ostale komunikacijske omare, etažne delilnike, komandni pult, parapetni kanali,

INŠTALACIJE ZA MOČ

Pri instalaciji za malo moč je načrtovan razvod za vtičnice, razvod za moč kuhinjskih aparatov, pralni in sušilni stroji, napajanje toplotne črpalke (po strojnem projektu), ostalih enot navedenih v projektu strojnih instalacij z instalacijskim kablom ustreznega števila žil prereza pretežno 2,5 mm² (za razsvetljavo 1,5 mm²). Razvod električnih instalacij poteka od razdelilnika, vertikalno in horizontalno v odvisnosti od postavljene opreme v samogasnih ic. premera glede na dimenzije vodov. Instalacija za zunanje izhode iz stavbe se izvede s kabli uvlečenimi v instalacijske cevi. Zunanji instalacijski priključki ter stikala in vtičnice morajo glede na lokacijo biti ustrezne zaščite (min. IP 44). Vsi priključki za moč in malo moč se prilagodijo opremi/porabnikom.

STIKALNI BLOKI - RAZDELILNIKI

Se predvidijo kot prostostoječe ali zidne omare. Pozicije stikalnih blokov so razvidne iz tlorisa.

Za razvod so predvidene ustrezne vertikale. Vertikale naj bodo dostopne v primeru kasnejših širitev. Če vertikalo predstavljajo cevi v litem betonu ali podometno se naj predvidi 50% rezerva.

Horizontalni razvod poteka po kabelskih policah, v instalacijskih ceveh, po priponah,....

VTIČNICE

Instalacije vtičnic se izvedejo podometno ali nadometno. Pozicija vtičnic mora biti usklajena s projektom notranje opreme. Splošne vtičnice se montirajo na višini 0,4 m od tal, vtičnice nad delovno površina - splošno na višini 1,1 m od tal, v kopalnici 1,5 m od tal – s pokrovom in minimalno 0,6 m vertikalno od pipe, oziroma v odvisnosti od zahtev posameznih porabnikov. V prostorih se poleg ostalih vtičnic predvidi tudi sistem vtičnic za potrebe vzdrževanja in čiščenja objekta. Vtičnice naj bodo istega proizvajalca in serije kot so stikala-tipkala. Za čiščenje se v vsakem prostoru predvidi vtičnica montirana 0,4 m od tal.

RAZSVETLJAVA

Načrtovana je v skladu s smernicami SDR (Slovenskega društva za razsvetljavo), z upoštevanjem sodobnih evropskih norm in v sodelovanju z arhitekti in investitorjem za notranjo in zunanjo razsvetljavo.

Razsvetljava obsega:

- splošno razsvetljavo,
- zasilno razsvetljavo
- zunanjo razsvetljavo (za potrebe objekta).

Pri izračunu osvetljenosti se upoštevajo ustrezni predpisi za osvetljenost v določenih prostorih. Zahtevani nivo osvetljenosti je v skladu s priporočili evropskega društva za razsvetljavo, ki podaja vrednosti srednje osvetljenosti za posamezne prostore.

NAPAJANJE TEH. PORABNIKOV

Predvidijo se priključki za tehnologijo v skladu s tehnološko opremo – razporeditvijo. Tehnološka oprema se priključi v odvisnosti od dobavljenih aparatov (direktno, vtičnice, zaključne doze, ...). Inštalacije priključkov do posameznih tehnoloških naprav in opreme bodo napajane iz ustrezne NN razdelilne omare. Kabli bodo tipa NYM-J, Olflex classic, ..., položeni v zaščitnih ceveh podometno oziroma v tlaku, v tehniki litega betona, ...

Električna inštalacija za tehnološko moč naj obsega napajanje: električnih priključkov, ki jih zahteva tehnologija. Predvideti in z uporabnikom uskladiti je potrebno tudi močnostne priključke za: električna vrata, rampe, tehnološke omare, ...

INSTALACIJE ŠIBKEGA TOKA (strukturno ožičenje)

Za inštalacijo šibkega toka je predvidena telekomunikacijska (mrežna) omarica v tehničnem prostoru. Za strukturno ožičenje se položijo izolacijske cevi z zaključki vtičnic RJ 45. V tlorisih risb so narisane dispozicije priključkov. Predvidena lokacija WI-FI sistema za brezžične komunikacije se namesti v primernem prostoru, ki ga je potrebno uskladiti z dobaviteljem opreme pred pričetkom elektro del. V kolikor se investitor odloči, da bo že pri sami vgradnji izolacijskih cevi uvlekel tudi vode za kabelski sistem se vsa inštalacija za računalnike izvede z enotnimi kabli za univerzalno ožičenje cat. 6e (S/FTP) in univerzalnimi vtičnicami RJ 45 (cat. 6e).

Dokončna lokacije razdelilnikov, switchov, napajalnikov itd. so predmet opreme v izvedbi glede na zahteve.

SONČNA ELEKTRARNA

V projektu se pripravijo predpriprave z ozemljitvami, inštalacijskimi cevmi, brez kablov za kasnejšo montažo sončne elektrarne za individualno samooskrbo. Maksimalna moč elektrarne za samooskrbo je 80% priključne moči objekta.

POLNILNICA ZA EL. AVTOMOBILE

V projektu se pripravi inštalacija z ozemljitvami, inštalacijskimi cevmi, kabli ter ustreznimi inštalacijskimi odklopniki za kasnejšo montažo polnilnice za električne avtomobile. Predviden je razdelilnik z rezervnim prostorom, za morebitno vgradnjo energy metra na dovodni veji napajanja objekta in veji sončne elektrarne, ki služita za nadzor porabe energije in boljši izkoristek el. polnilnice.

TEHNIČNO VAROVANJE

Predvidi se protivlomno varovanje objekta.

Predvidi se ustrezna centrala s šifratimi in ustreznimi kombiniranimi senzorji ter detektorji loma stekla.

Sistem je namenjen za odkrivanje in javljanje poskusov vloma in ropa v notranjosti prostora. Vsak poskus vstopa nepooblaščenih oseb v varovane prostore odkrijejo različni tipi javljalnikov, ki pošljejo alarmni centrali ustrezne signale, ta pa nato sproži alarm v varnostnem nadzornem centru.

KONTROLA PRISTOPA

Predvidi se kontrola pristopa

Informacijski sistem za kontrolo pristopa je namenjen za avtomatizacijo evidentiranja dogodkov in vstopov, za sprotno obravnavanje zajetih podatkov in nadzor nad izvajanjem teh postopkov ter za predstavitev rezultatov uporabniku.

Informacijski sistem za kontrolo pristopa se izvede za brezkontaktno branje identifikacijskih kartic, nalepk ali obeskov...

8. POVZETEK IZ NAČRTA S PODROČJA STROJNIŠTVA

ZUNANJI VODOVOD, VODOVODNI PRIKLJUČEK

Vodovodni priključek se izvede v zunanjem tipskem vodomernem jašku in je speljan preko vodomera DN25 ter bo zadoščal za potrebe stavbe. Priključek se izvede iz obstoječega javnega vodovoda, po predvideni skici vodovodnega priključka, katera se določi na osnovi terenskih izmer.

Pri izgradnji vodovodnega priključka se morajo upoštevati projektni pogoji in mnenje javnega komunalnega podjetja.

Pred izvedbo je potrebno zakoličiti vse infrastrukturne vode.

Predvidena vodovodna instalacija javnega vodovoda se predvidi s polietilen cevmi. Izvedba novega vodovodnega priključka do objekta se izvede iz polietilenskih cevi visoke gostote.

Obvezna je višinska kontrola dna izkopanega jarka kot tudi višinska kontrola objektov. Dno jarka mora biti očiščeno in planirano, na tako pripravljeno dno pa je izvesti peščeno posteljico iz mivke debeline 10 cm s komprimiranjem.

Zasip cevovoda se vrši do višine 20 cm nad temenom ročno z neostrim peskom ali mivko nakar sledi ročno komprimiranje tako, da ne pride do poškodbe cevi. Nad ročnim se izvrši strojni zasip v plasteh po 30 cm s sprotno komprimacijo plasti do višine terena.

Pri zasipavanju cevovoda se pusti vsa spojna mesta nezasipana. Zasip se izvrši po uspešno opravljenem tlačnem preizkusu.

Tlačni preizkus se opravi na vsakem novozgrajenem ali obnovljenem vodovodu po določenih pravilnika. Tlačna preizkusa za sekundarni (razvodni) cevovod in priključke se izvedeta ločeno. Po opravljenem tlačnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpišejo nadzorni organ upravljalca, izvajalec tlačnega preizkusa in predstavnik izvajalca gradnje vodovoda. Zapisnik o uspešno opravljenih tlačnih preizkusih je sestavni del investicijsko-tehnične dokumentacije.

Tlačni preizkus vodovodov

Tlačni preizkus se mora izvajati po navodilih dobavitelja oz. koncesionara vodovoda.

Dezinfekcija

Po zaključku gradnje je treba vodovode in priključke dezinficirati. Dezinfekcija se mora izvajati po določenih poglavja 11 (Dezinfekcija) standarda PSIST prEN 805, navodilih DVGW W 291 in po navodilih, potrjenih od IVZ. Dezinfekcijo izvaja pooblaščen organizacija.

V primeru, ko se že s spiranjem s pitno vodo dosežejo zadovoljivi rezultati, dezinfekcija s sredstvom za dezinfekcijo ni potrebna.

Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo. Na podlagi tega potrdila se vodovod sme vključiti v obratovanje.

Tako pripravljen cevovod se tlačno preizkusi. Po uspešnem preizkusu se cevovod zasuje, 150 mm nad zgornjim temenom cevi se položi opozorilni trak »vodovod«.

NOTRANJA VODOVODNA INSTALACIJA

Projekt obsega instalacijo notranje vodovodne instalacije s priključitvijo na zunanje omrežje, katere navezava je izvedena za vodomernem v samem vodomernem jašku. Ogrevanje sanitarne tople vode se vrši centralno v integriranem bojlerju TČ. Lokacije razvidne iz pripadajočih situacij.

Vsi razvodi potekajo v talni plošči, vidno ali zidnih utorih. Cevi so speljane s padcem proti vodomernu. Pred vsakim iztočnim mestom je predviden podometni ali kotni regulacijski ventil.

Vse cevi sanitarne vode je potrebno tudi toplotno zaščititi in sicer se uporabijo samougasljivi izolacijski žlebaki. (debelina izolacije v skladu z DIN 1988.200:2012).

WC školjke so z zadnjim odtokom, opremljene z nizkomontažnim izplakovalnikom, držalom za toaletni papir, WC metlico in obešalnikom za obleko.

Umivalniki so različnih velikosti in so opremljeni s stoječo enoročno armaturo, s sifonom, ogledalom, etažero, držalom za papirnate brisače in milnikom za tekoče milo. Višine posameznih sanitarnih elementov je potrebno uskladiti z investitorjem.

Pisoarji so opremljeni z elektronsko senzorsko armaturo.

Za potrebe požarne zaščite objekta je izdelan Načrt požarne varnosti, katerega zahteve morajo biti upoštevane pri izdelavi vseh ostalih načrtov.

PREHODI CEVOVODOV IN INŠTALACIJ SKOZI POŽARNO ODPORNE STENE MORAJO IZPOLNJEVATI ZAHTEVE SZVP 408.

Gašenje začetnih požarov je ob pravočasnem odkrivanju najpomembnejši ukrep aktivne borbe proti požaru, če že ni mogoče s preventivnimi ukrepi preprečiti požara.

Prehodi cevodovodov in inštalacij skozi požarno odporne stene morajo izpolnjevati zahteve SZVP 408.

Vsi prehodi instalacij vodovodnih cevi ter kanalizacijskih odtočnih cevi med posameznimi požarnimi sektorji morajo biti opremljeni s požarnimi zaporami zaradi preprečevanja prehoda požara, vse preboje za instalacije zatesniti oz. izvesti v skladu s SIST EN 1366-3 ter zahtevami požarne študije.

NOTRANJA VERTIKALNA IN HORIZONTALNA ODTOČNA KANALIZACIJA

Projekt obsega notranjo vertikalno in horizontalno odtočno kanalizacijo. Posamezne odtočne vertikale so speljane v zbirne jaške izven objekta, od koder se odplake vodijo krajevno kanalizacijo.

Celotna fekalna odtočna kanalizacija se izvede s PP, PE ali PVC ali SML odtočnimi cevmi in fazonskimi kosi. Kanalizacija pod objektom se izvede iz PVC kanalizacijskih cevi. Cevi se položijo v stenske ure oz. delno v tla in so speljane v zunanje kanalizacijske jaške, kot je to razvidno iz situacije zunanje ureditve. Od sanitarnih elementov in talnih iztokov so položene odtočne cevi z nagibom 1 - 2 % do vertikalne odtočne cevi. Odzračevanje je potrebno speljati nad streho, kjer se naj na višini 0,5 m nad površino namesti odzračna kapa ali se pa namesti avtomatski odzračni ventil. Vsak sanitarni element je potrebno priključiti na odtočno kanalizacijo preko vodne smradne zapore, to je sifona.

OGREVANJE

Za ogrevanje objekta je predvideni VRV sistema s katerim je možno tudi hlajenje. Ogrevanje sanitarij je predvideno z radiatorji, za katere se pripravlja toplotna energija v toplotni črpalki, katera ima integriran bojler sanitarne vode za pripravo tople sanitarne vode.

Objekt stoji na delno izpostavljenem mestu z minimalno računsko temperaturo -13°C. Temperature posameznih prostorov so določene z ozirom na vrsto in namembnost prostora.

Izračun je izvršen po metodi projektne toplotne obremenitve po SIST EN 12831. Koeficienti prehoda toplote so računani po normativih in določeni na podlagi kvalitete in sestave posameznih gradbenih elementov ob upoštevanju standardov in pravilnikov glede max. vrednosti le-teh (Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah, Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb) in so povzeti iz elaborata gradbene fizike. Projektne temperature ogrevalnega in hladilnega sistema. Za celotno instalacijo je uporabiti material in opremo, ki ustreza veljavnim standardom in je opremljen z ustreznimi atesti. Po končani montaži je potrebno s strani pooblaščenice institucije opraviti meritve količin in šumnosti, izvajalec pa je dolžan vregulirati celoten sistem tako na zračni, kot tudi na toplotni in hladnovodni strani. Po opravljenih meritvah se s strani pooblaščenice institucije izda pisno poročilo. Prav tako je izvajalec dolžan porabniku predati pisna navodila o uporabi in vzdrževanju naprav, kakor tudi vso atestno in drugo dokumentacijo potrebno za pregled s strani inšpekcijskih služb. Vse priključne mere, ki niso v celoti razvidne iz samega projekta mora izvajalec uskladiti z dobaviteljem opreme.

TEHNIČNI PROSTOR

Za zagotavljanje zadostne količine ogrevalnega medija, njegove distribucije in možnosti regulacije posameznih ogrevalnih krogov je toplotna energija predvidena s toplotno črpalko zrak – voda, ki obratujeta do -20 (-25) °C zunanje temperature.

Nameščena je varnostna in pomožna oprema potrebna za varno in nemoteno delovanje in sicer:

- toplovodni cevni razvod
- zaprta membranska raztezna posoda
- regulacijski krogi posameznih ogrevalnih vej z regulatorji
- oprema za začetno gašenje požarov
- vodovodna napeljava in odtočna kanalizacija

Posamezne ogrevalne veje, kakor tudi vse elemente oz. napeljave ogrevanja je potrebno po izvedenih delih preizkusiti.

Za ugotavljanje kvalitete izvedenih instalacij centralnega ogrevanja je potrebno izvesti sledeče preizkuse:

- hladni tlačni preizkus vseh cevodovodov
- toplotni preizkus
- preizkusno obratovanje

Za zagotavljanje zadostne količine ogrevalnega medija, njegove distribucije in možnosti regulacije posameznih ogrevalnih krogov ogrevanja objekta se predvidi toplotno črpalko, katere zunanja enota je locirana ob objektu, notranja enota pa v tehničnem prostoru.

Celotno instalacijo je potrebno izvesti v skladu s tehničnimi normativi in običajno tehniško prakso. Po zaključeni grobi montaži je potrebno izvesti tlačno preizkušnjo instalacije centralnega ogrevanja. Po končanih delih mora izvajalec predati investitorju navodila za redno vzdrževanje in obratovanje naprav.

FREONSKI SISTEM - VRV IN SPLIT SISTEM

S predvidenim sistemom za hlajenje je možno tudi ogrevanje. Za doseganje ugodja v poletnem času, ki je 26°C v prostorih, je potrebno odvesti višek toplotne energije. Le-ta se ustvarja z: fizičnem delom ljudi, razsvetljavo, delovnim procesom, napravami in stroji, sončnim obsevanjem, transmisijo...

Za doseganje ugodja v zimskem času, ki je 20-24°C v prostorih, je potrebno dovest manjko toplotne energije.

Za doseganje ugodnih temperaturnih pogojev v poletnem času kot tudi zimskem, se predvidijo notranje enote vgrajene na steno, strop ali parapet s cevno povezavo do zunanje hladilne enote. Kondenzat je potrebno iz klima naprave odvajati v obstoječe odtokne meteorne vode ali pa jih je v ta namen potrebno izdelati na fasadi objekta. Cevovod za kondenzat mora biti speljan preko sifona. Povezava notranjih in zunanjih enot je z bakrenimi cevmi. Kvaliteta uporabljenih cevi mora biti SF-Cu. Med seboj se cevi spajajo s trdim lotanjem v zaščitni (najbolje N2) atmosferi. Pri izdelavi lokov je potrebno upoštevati minimalne razdalje krivljenja (min 3,5 * d). Pri montaži cevovodov je potrebno v dvizne vode namestiti oljne sifone zaključne z loki navzgor, da je omogočeno nemoteno vračanje olja iz hladilnega kompresorja. Po končani montaži cevi je potrebno sesalni-parni in povratni-tekočinski vod toplotno izolirati z AC/ACCOFLEXOM, ki preprečuje difuzijo pare.

Po končani montaži in po uspelem tlačnem preizkusu z dušikom pri tlaku 24 bar se izvedejo vse faze vakumiranja instalacije:

Prehodi cevovodov in inštalacij skozi požarno odporne stene morajo izpolnjevati zahteve SZVP 408.

PREZRAČEVANJE

Predvidi se mehansko prezračevanje z izkoriščanjem energije odpadnega zraka.

Prezračevanje v smislu zagotavlja primerne biološke klime uporabnikom je predvideno na sledeč način:

- Za prezračevanje sanitarij, garderobe in pralnice v kleti je predvidena ločena prezračevalna naprava z vračanjem toplote iz odpadnega zraka. Naprava je locirana v tehničnem prostoru.
- Za prezračevanje prostora za upokojece, sejne sobe in prostora v mansardi so predvidene samostojne prezračevalne enote.
- Prostora za civilno zaščito in pisarna gasilci ter prostori pisarne v mansardi se prezračujejo z lokalno napravo z vračanjem toplote.
- Prezračevanje sanitarij v pritličju in mansardi je lokalno.
- Sanitarije se prezračujejo z lokalnimi odvodi na prosto
- Prezračevanje ostalih prostorov je predvideno kot naravno preko vratnih in okenskih rež ter z odpiranjem oken in vrat.
- Prezračevanje garaž je predvideno preko odvodnih ventilatorjev.

Regulacija posameznih energetskih naprav z vračanjem toplote je predvidena s prosto programibilnimi procesorji z displejem in tastaturo za posluževanje, vnašanje in odčitavanje delovnih parametrov naprav. Elektro omarica z regulacijo je del prezračevalne naprave.

Ena prezračevalna naprava je lociran v mansardi, druga v tehničnem prostoru. Prezračevanje je predvideno preko kanalskega razvoda, ki poteka v prostore, kjer se pod stropom na dovodni strani namestijo vpihvalni elementi z možnostjo regulacije količine dovedenega svežega zraka, na odvodni strani pa elementi z možnostjo regulacije količine odvedenega zraka.

Prezračevanje sanitarij je predvideno z lokalnimi odvodi.



9. POVZETK IZ NAČRTA S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

Na osnovi Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13 in 61/2017 – GZ, 199/21-GZ-1) je s to zasnovo požarne varnosti dokazano doseganje minimalne predpisane ravni požarne varnosti z ukrepi, opisanimi v nadaljevanju. Ukrepi požarne varnosti so načrtovani skladno s 7. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah ter uporabo strokovne podlage za požarno varstvene zahteve - tehnične smernice Požarna varnost v stavbah - TSG-1-001:2019 (TSG).

Po Pravilniku o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur.l. RS 12/13, 49/13, 61/17–GZ in 199/21 GZ- 1) obravnavani objekt spada med požarno manj zahtevne objekte, zato je potrebno izdelati Načrt požarne varnosti v obsegu kot Zasnovo požarne varnosti. Zasnova požarne varnosti je sestavni del projektne dokumentacije za izvedbo (PZI).

Z uporabo navedenih smernic in predpisov v načrtu požarne varnosti bo v objektu zagotovljena ustrezna stopnja požarne varnosti.

Na ta način bodo izpolnjeni pogoji:

zahteve iz 3. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah glede izvedbe zunanjih sten in streh v odvisnosti od odmkov do sosednjih parcel, s čemer bo preprečeno širjenje požara na sosednje objekte,

-zahteve iz 4. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah glede nosilnosti konstrukcije ob požaru za določen čas, razdelitve objekta v požarne sektorje glede na namembnost prostorov in vgradnje ustreznih gradbenih materialov zaradi omejitve širjenja požara v objektu,

-zahteve iz 5. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah glede zagotovitve ustrezne izvedbe evakuacijskih poti in izhodov iz objekta ter hitrega obveščanja gasilcev ob ustrezno izvedenih sistemih javljanja in alarmiranja,

-zahteve iz 6. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah glede namestitve ter vgradnje ustreznih sredstev, opreme in naprav za gašenje ter zagotovitve ustreznega dostopa za intervencijska vozila zaradi gašenja in reševanja v stavbi.



C. IZKAZI IN ELABORATI

- Izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe
- Izkaz toplotnih karakteristik stavbe
- Izkaz požarne varnosti
- Izkaz zaščite pred hrupom
- Elaborat zaščite pred hrupom
- Geotehnično poročilo
- Geodetski posnetek



D. LOKACIJSKI PRIKAZI

1	GRADBENA IN UREDITVENA SITUACIJA	1:200
2	ZBIRNI PRIKAZ MINIMALNE KOMUNALNE OSKRBE OBJEKTA IN PRIKLJUČEVANJA OBJEKTA NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO TER ZAŠČITE IN PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH VODOV	1:200
3	GRAFIČNI IN DRUGI PODATKI ZA ZAKOLIČBO TER GEOREFERENCIRANJE OBJEKTA V PROSTORU	1:200

Lokacijski prikazi so prikazani v načrtu zunanje ureditve.