ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

NAČRT S PODROČJA ARHITEKTURE

SPLOŠNO

Investitor Občina Rogaška Slatina želi, zaradi pomanjkanja prostora v obstoječem vrtcu Rogaška Slatina, zgraditi prizidek z večnamenskim prostorom v enoti Izvir. Prizidek se izvede na severozahodni strani vrtca kot podaljšek obstoječemu severnemu delu in sega na drugo parcelo, ki je prav tako v lasti občine. Obstoječa pot, ki vodi mimo vrtca do športnega parka na severu, se prestavi zahodneje in poteka neposredno ob prizidku. Dostop je po tej poti urejen na zahodni strani. Glavni vhod v objekt je z južne strani, na severu je dodaten vhod za zaposlene. Prav tako je urejena notranja povezava z obstoječim delom vrtca.

LOKACIJA

Območje gradnje se nahaja v občini Rogaška slatina. Gre za objekt vrtca Rogaška Slatina enota Izvir na naslovu Ulica Kozjanskega odreda 2. Območje obravnave zajema del zemljišč za gradnjo s parcelnimi št. **637/4, 642/11 in 642/10 vse v k.o. 2635 Rogaška Slatina**.

ZASNOVA OBJEKTA

Klasifikacija objekta po CC-SI: **stavba** se uvršča med:

- **12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (100%)**

Funkcionalna zasnova
Dostop do objekta za motorna vozila je omogočen preko obstoječega cestnega priključka do glavnega vhoda v vrtec. Do prizidane večnamenske dvorane lahko dostopamo na zahodni strani, skozi severni krak obstoječega dela vrtca. Obstoječa asfaltirana pot za kolesarje in pešce, ki služi kot zunanji neposredni dostop do prizidave, se prestavi ob zahodno fasado in se naveže na obstoječo pot proti športnemu parku. Čez zunanja vrata na ograji, ki zaradi varnosti obdaja celotno območje vrtca, vstopimo na utrjeno pot, ki vodi zaradi razlike v višini terena, do dveh višinsko različnih vstopnih točk v objekt. Glavni vhod na jugu je namenjen zunanjim obiskovalcem in je poudarjen s portalom, ki nastane z zamikom steklene stene v notranjost objekta. Prav tako služi za evakuacijo. Na severni strani so spremljajoči prostori za shranjevanje pripomočkov, prostor za hišnika in manjše sanitarije. Tudi na tem delu je vhod, ki služi kot službeni vhod za hišnika.

Arhitekturna zasnova
Obstoječ objekt št. 217, je pritličen, razvejane tlorisne oblike, masivne gradnje. Streha je dvokapnica z naklonom cca. 22° in krita z pločevino.

Novogradnja se izvede v nadaljevanju zahodne fasade severnega kraka obstoječega objekta. Oblikovana je kot, da bi podaljšek strešnega dela obstoječega vrtca bil položen na pritličen podstavek. Prizidek je v celoti pritličen z odprtim ostrejšem v osrednjem delu katerega višina sovpada z višino obstoječega objekta in znaša cca. 6,40 m. Objekt je pravokotne oblike, zunanjih najbolj izpostavljenih delov objekta cca.11,5 m x 13,3 m, masivne gradnje. Streha nad osrednjim delom je dvokapnica z naklonom 22°, na straneh je streha ravna v minimalnem naklonu (2%) za odvajanje meteornih voda in ujame linijo strešnega zaključka obstoječega objekta. Sleme poteka v smeri obstoječega poteka slemena V-Z.

NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA

Nosilna konstrukcija objekta je monolitna armiranobetonska stenska konstrukcija.

TEMELJENJE OBJEKTA

Celoten objekt je temeljen na armiranobetonski temeljni plošči debeline 30cm, kvaliteta betona C30/37, armatura B500B. V temeljno ploščo je pred betoniranjem potrebno vstaviti sidrno armaturo za stene in stopnice. V armiranobetonske stene se mora na delovnih stikih vstaviti tesnilni trak. V večnamenski dvorani je pri glavnem vhodu ob osi "3" predvidena dodatna armiranobetonska talna plošča s stopnicami, ki se spuščajo do nivoja tlaka v dvorani. Debelina nosilne betonske konstrukcije plošče in stopnic je 20cm, sidranje se izvede v temeljno ploščo in steno ob osi "3", ki je debeline 25cm. Globina temeljenja naj bo najmanj 0,90m glede na koto zunanje ureditve (zmrzal !) na nosilnih temeljnih tleh. Nova temeljna plošča ne sme segati pod spodnji rob obstoječih temeljev, obstoječi temelji sosednjega objekta se ne smejo spodkopavati !
Vsi nasipi po temeljenjem naj se izvajajo v plasteh 0,20m-0,3m iz zmrzlinsko odpornega materiala brez organskih primesi, zbiti na Evd ≥ 40 MPa – izvajanje kontrole zbitosti. Z izvedbo drenaž se mora zagotoviti odvod vode iz območja objekta. Izvedba temeljev oz. temeljne plošče naj bo takšna, da ne bo obstajala možnost izpiranja tampona z meteorno ali zaledno vodo (ustrezno dreniranje vse do globine dna tamponskega nasutja). Za dimenzioniranje temeljev je v statičnem računu upoštevan tip tal A in modul reakcije temeljnih tal k= 20000 kN/m3.

JEKLENA KONSTRUKCIJA

V nadstropju obstoječega objekta je v prostoru ob osi "B" novega objekta predvidena strojna naprava za prezračevanje. Predvidena teža prezračevalne naprave je 525kg. Dimenzije naprave so 2620x790x1850mm (DxŠxV). Na kvadratni meter tlorisne površine je teža predvidene naprave 525kg/(2,62mx0,79m) = 253,64kg/m2 . Za postavitev naprave je v prostoru predvidena jeklena konstrukcija, ki se postavi na nosilne zidove obstoječega objekta. Zasnova in nosilnost predvidene nosilne jeklene konstrukcije se mora pred izvedbo preveriti in uskladiti z izbranim dobaviteljem tehnološke opreme in prezračevalne naprave. Pod prezračevano napravo se morajo na jekleno konstrukcijo izvesti blažilci tresljajev in zvoka. Na obstoječ in nov objekt se ne smejo prenašati tresljaji in zvok nove prezračevalne naprave ! Za jekleno konstrukcijo pod novo prezračevalno napravo se mora pred izvedbo izdelati delavniški načrt, ki ga izdela izvajalec jeklene konstrukcije in potrdi pooblaščeni inženir s področja gradbeništva.

MATERIALI

Vsi vgrajeni materiali morajo ustrezati veljavnim standardom in predpisom, izvajalci podajo ustrezno atestno in ostalo dokazno dokumentacijo. Konstrukcijsko jeklo nosilne jeklene konstrukcije je S 235. Vsi zvari morajo biti izvedeni po standardu SIST EN 1090 – 2. Jekleni deli nosilne konstrukcije objekta morajo biti zaščiteni s protikorozijsko zaščito z ustreznimi premazi in debelinami premazov glede na pogoje izpostavljenosti.
Predvideni betoni so kvalitete C 25/30, XC1, PV-I in C30/37 XC3, PV-II. Jeklo za armiranje je kvalitete B500 B. Projekt betona mora izdelati tehnolog za betone za izbranega izvajalca, glede na uporabljene surovine in tehnologijo izdelave betona.
Ostrejše je iz lesenih lepljencev. Špirovci 16/24 cm, C24. Lege 22/70 cm in 2x 22/30cm, GI28h.

NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ENERGETSKO NAPAJANJE

Prizidek se bo napajal iz najbližjega stikalnega bloka -R_A2 ki se nahaja na hodniku. V sam razdelilec se bo vgradilo TYTAN podnožje z 3x25A talilnimi vložki.

STIKALNI BLOKI

V prizidek se bo vgradila podometna tipska elektro hišna omarica ki bo locirana v shrambi prizidka. Iz tega razdelilca se bodo napajali vsi elektro porabniki v prizidku objekta. Pri dimenzioniranju stikalnega bloka je predviden 20% rezervni prostor za morebitno kasnejše dograjevanje opreme. Razdelilnik mora ustrezati standardu SIST EN 60439 del 1. Sprednja stran omare mora biti označene z ustreznimi oznakami, vgraviranimi v ploščice, v skladu s sistemom označevanja, ki je v uporabi na objektu. Vsak element, ki se nahaja v omari mora imeti ustrezno oznako.

IZVEDBA INSTALACIJ

Vsi na novo položeni kabli morejo biti požarne klasifikacije B2ca S1d2a1. Električne povezave so predvidene z izvedbo s kabli. Vsi kabli morajo ustrezati predpisom. Po polaganju je potrebno kabel označiti s trajnimi oznakami.
- v primeru uporabe mehko žilnih vodnikov je obvezna uporaba kabelskih tulcev.
Kabli se vodijo podometno v ustreznih inštalacijskih ceveh.

RAZSVETLJAVA

Splošna

Načrtovana je v skladu s smernicami SDR (Slovenskega društva za razsvetljavo), v skladu z pravilnikom o učinkoviti rabi energije in tehnično smernico TSG-1-004:2010, v skladu standardom SIST EN 12464 z upoštevanjem sodobnih evropskih norm in v sodelovanju z arhitekti za notranjo in zunanjo razsvetljavo. Dovoljeno bo vgrajevati le svetilke z elektronskimi predstikali oz. elektronskim balastom ali LED svetlobnimi viri. Celotna razsvetljava je predvidena z LED svetilkami. V večnamenski dvorani so predvidene na DALI sistem regulacije. V ostalih prostorih se prižiga lokalno s stikali. Izračuni osvetljenosti so dani v prilogi na koncu tega tehničnega poročila.

Zasilna razsvetljava

Zasilna razsvetljava je namenjena označevanju evakuacijskih poteh in izhodov, kot je določeno v tehnična smernica – Požarna varnost v stavbah TSG-1-001:2019. Za zasilno razsvetljavo se predvidijo namenske svetilke v trajnem spoju. Za svetilke se predvidijo zasilne svetilke z integrirano baterijo anatomije 1h. Čas vklopa zasilne razsvetljave ne sme biti manjši od 3 sekunde. Vsi elementi morajo biti proizvedeni v skladu z ISO 9001. Vsi elementi sistema morajo biti označeni s CE znakom. Zasilne svetilke so nameščene na poteku evakuacijske poti, za označevanje poti evakuacije so predvideni PVC piktogrami ustreznih dimenzij, nameščeni nad evakuacijskimi vrati in spremembah smeri evakuacijske poti in na točkah vidljivosti s kateregakoli mesta na evakuacijski poti. Piktogrami morajo ustrezati SIST 1013. Znaki za smer izhoda v primeru evakuacije so označeni s poenotenimi oznakami (SIST 1013) in nameščeni na vidnem mestu:

Razdalja prepoznavnosti:	dimenzija (dolžina x višina):	
	Zunanja osvetlitev	Notranja osvetlitev
5m	100mm x 50mm	50mm x 25mm
10m	200mm x 100mm	100mm x 50mm
15m	300mm x 150mm	150mm x 75mm
20m	400mm x 200mm	200mm x 100mm
25m	500mm x 250mm	250mm x 125mm

Znaki so postavljeni tako, da je možno iz vsakega mesta v objektu videti najmanj en znak. Za zasilno razsvetljavo za osvetljevanje evakuacijskih poti so predvidene svetilke v pripravnem spoju. Nivo osvetljenosti mora znašati:
- vzdolž poti umika minimalno 1,0 lx, merjeno na tleh,
- pri gasilnikih, hidrantih in ročnih javljalnikih požara minimalno 5,0 lx,

Vse svetilke morajo biti označene s številko tokokroga in zaporedno številko svetilke v tokokrogu v rdeči barvi. Vsak tokokrog ima možnost izvedbe preizkusa delovanja svetilk. Kabelske povezave se v skladu s požarnim načrtom izvedejo s navadnim kablom. Vse svetilke zasilne razsvetljave morajo biti izdelane med drugim tudi skladno z EN 60598-1 standardom (požarna odpornost). Blok shema je razvidna na risbi blok shema zasilne razsvetljave. Dispozicija svetilk je razvidna na risbi dispozicija opreme.

PRENAPETOSTNA ZAŠČITA

V stikalne bloke se vgradijo prenapetostne zaščite razreda "C".

ZAŠČITA PRED UDAROM

Izvedena je s samodejnim odklopom napajanja v predpisanem času. Predviden je TN-C-S sistem napajanja in ozemljitve stikalnih blokov. Obstoječa je že tudi glavna izenačitev potenciala s povezavo kovinskih mas v objektu z vodniki za izenačitev potenciala.
Osnovni principi zaščite pred posrednim dotikom v TN sistemu so naslednji:
- povezava izpostavljenih delov naprav z zaščitnim vodnikom
- izvedba glavne izenačitve potencialov
- samodejni izklop napajanja v določenem času z odklopniki in varovalkami
- za mokre prostore samodejni izklop napajanja z zaščitnimi stikali na diferenčni tok
- dopolnilno izenačevanje potencialov

Zaščita pred neposrednim dotikom se doseže z izolacijo in okrovi v izvedbi najmanj IP2X.

NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA

Objekt se bo priključil na obstoječe interno vodovodno in kanalizacijsko omrežje ter na obstoječe radiatorsko ogrevanje.
V kolikor se na območju želene gradnje nahajajo vodi, naprave in objekti javne gospodarske infrastrukture, se vsi posegi vršijo v skladu s pogoji in v soglasju upravljaljcev javne infrastrukture ter koristkov eventualnih služnostnih pravic. Natančnost vrisa komunalnih vodov je omejena, zato je potrebno pred priključitvijo na javno omrežje izvesti zakoličbo in doreči lokacijo in način priklopa na obstoječe javno omrežje.
Po končani montaži in izvedbi ter zagonu je potrebno izvesti poizkusno obratovanje in pridobiti uporabno dovoljenje.
Strojne naprave in elemente je potrebno elektro inštalacijsko povezati in ozemljiti.

Lokacija strojnih elementov in trase strojnih inštalacij ter tehnične karakteristike so razvidne iz priloženih načrtov.

OGREVANJE IN HLAJENJE

Na podlagi danih arhitekturnih prerezov, tlorisov, podanih faktorjev toplotne prehodnosti za posamezne gradbene elemente, lokalnih razmer ter priporočil iz literature so v načrtu izračunane toplotne izgube. Toplotne izgube so izračunan z upoštevanjem zunanje projektne temperature - 13°C, izbrano po veljavni klima karti Slovenije. Objekt sicer leži v normalni pokrajini in ima prosto lego. V transmisijskem izračunu je upoštevana tudi potrebna izmenjava zraka v vseh prostorih zaradi naravnega oz. prisilnega prezračevanja. Toplotne izgube znašajo cca. 6.000 W.
Izračun transmisijskih toplotnih izgub objekta je izračunan v skladu s standardom SIST EN 12831:2004.

Transmisijske toplotne izgube in dobitki so bili izračunani z upoštevanjem zunanje projektne zimske temperature -13° C in zunanje projektne poletne temperature +33° C (skladno z veljavno klima karto Slovenije in pravilnikom o učinkovti rabi energije v stavbah - PURES). Sistem ogrevanja mora v objektu zagotavljati v različnih prostorih standardne minimalne temperature in izpolnjevati tudi ostale zahteve glede toplotnega ugodja. Te karakteristike so v posameznih vrstah prostorov izbrane na osnovi pravilnikov, standarda in tehnične smernice.
Notranje temperature so glede na zahteve investitorja in veljavne predpise sledeče:
- večnamenski prostor, hišnik 21 °C
- sanitarije, shramba 20 °C

Skladno z namembnostjo prostorov so v objektu predvideni naslednji sistemi ogrevanja:
- talno ogrevanje (40/35 °C)

Predvidena je navezava na obstoječi razvod radiatorskega ogrevanja, ki poteka pod stropom predmetne etaže (vidno). Objekt se ogreva na način zemeljskega plina in obstoječega plinskega kondenzacijskega kotla. Od navezava na obstoječi sistem ogrevanja, je razvod voden pod stropom predmetne etaže, do lokacije predvidene etažne razdelilne omarice. V sklopu etažne razdelilne omarice se vgradi tudi mešalni ventil za potrebe talnega ogrevanja.

Hlajenje objekta je predvideno na način vgradnje prezračevalno klimatske naprave z DX modulom in zunanjo VRV enoto. Zunanja enota je predvidena na ravni strehi objekta. Freonska povezava je iz bakrenih cevi. Večja cev je predvidena kot sesalni vod, manjša cev pa kot tekočinski vod. Vse cevne povezave morajo biti izolirane in sicer z materialom z zaprto celično strukturo, težko gorljiv – z neprestano kontrolo po DIN 4102-B1, toplotno prevodnostjo $\lambda < 0{,}036$ W/mK pri 0 °C, koeficientom upornosti proti difuziji vodne pare $\mu > 7000$, debeline najmanj 9 mm. Razvod cevi voden na prostem se dodatno zaščiti proti zunanjim vplivom. Odvod kondenzata je potrebno izvesti preko sifona in speljati v najbližji sifon umivalnika. Cevno povezavo je potrebno izvesti iz bakrenih cevi po EN 12735-1 in spojnih kosov po EN 1254, kvalitete SF Cu (brez vsebnosti kisika in razmeščene), ki se uporabljajo v hladilni tehniki. Cevi se med seboj spajajo s trdim spajkanjem, najbolje v zaščiti N2. Pri spremembah smeri cevovodov se lahko izdela lok iz same cevi, pri čemer je treba paziti, da je radij krivljenja ni manjši od 3,5 Ø. Izbrana nazivna velikost sesalnega voda mora zagotavljati vračanje mazalnega olja v hladilni kompresor.

VODOVOD IN KANALIZACIJA

Zunanji razvod vodovoda in kanalizacije ni predmet tega načrta. V sklopu vodovoda je predvidena navezava na obstoječi razvod vodovod, ki poteka pod stropom predmetne etaže (vidno). Kanalizacija se vodi v zunanji zbirni revizijski

kanalizacijski jašek. Prav tako se izvede notranji in zunanji razvod kanalizacije. Zunanji razvod fekalne kanalizacije ni predmet tega načrta, prav tako ni predmet tega načrta meteorna kanalizacija.

PREZRAČEVANJE

Prezračevanje prostorov je predvideno prisilno preko prezračevalno klimatske naprave, ki se lokacijsko nahaja v prostoru 1. etaže. Izvede se navezava na medij ogrevanja in hlajenja (DX modul), odvod kondenzata ter razvod prezračevalnih kanalov, ter zajem in izpust zraka. Prezračevanje pisarne hišnka in shrambe je predvideno na način vgradnje lokalnega stenskega rekuperatorja. Prezračevanje sanitarij je predvideno prisilno preko odvodnih stropnih/stenskih kopalniških ventilatorjev. Posamezen ventilator se vklaplja s stikalom za luč in je opremljen s timerjem. Odvod zraka je sicer voden direktno na streho in zaključen s strešno kapo oz. direktno na fasado objekta in zaključen z zaščitno rešetko ter zagotavlja podtlak glede na ostale sosednje prostore. Odvedeni zrak iz prostorov se nadomešča skozi rešetko v vratih, ter netesnosti v vratih in oknih ostalih prostorov. Ostali prostori se prezračujejo naravno. Lokacije ventilatorjev in izpuhov odpadnega zraka mora biti usklajen z načrti arhitekture ter dogovorom z investitorjem.

Vgradnja in inštalacija ter vzdrževanje in posluževanje strojnih naprav in elementov se izvaja skladno z navodili proizvajalcev omenjenih naprav oz. elementov ter priporočili dobre prakse. Po končanih delih se izvede preizkusni zagon sistemov ob prisotnosti dobaviteljev opreme in izvesti meritve kapacitet naprav oziroma sistemov. Izvajalec del mora izročiti investitorju vso dokumentacijo, ki je potrebna za predajo del:
- zapisnike o funkcionalnih preizkusih,
- zapisnike o vseh tlačnih in trdnostnih preizkusih cevovodov in napeljav,
- A teste, garancijske liste, navodila za zagon in vzdrževanje naprav s funkcionalnimi shemami

Oprema v prostorih je postavljena tako, da je predvideno dovolj prostora za posluževanje in vzdrževanje strojnih naprav in elementov. Izvajalec mora pri izvajanju del upoštevati navodila, ukrepe in normative iz varstva pri delu, predvsem pri izvedbi gradbenih jam in prekopov. Upoštevati se mora varnostne predpise in zavarovanja. Ves vgrajeni material mora biti I. kvalitete ter izdelan po SIST in DIN standardih oz. morajo imeti veljavni a test.

NAČRT S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

Glede na požarne obremenitve v prostorih obravnavanega objekta so v večini prostorov prisotne nizke požarne obremenitve. Prostori v objektu spadajo med prostore z normalno nevarnostjo za nastanek požara, v katerih se nahajajo v večini gorljive snovi razreda A.
Gorljive in požarno nevarne snovi v teh prostorih predstavljajo gorljiva oprema in materiali ter vgrajena električna oprema. Gorljive snovi predstavlja v objektu tudi vsa sekundarna konstrukcija, polnila in površinske obdelave, ki so predvidene v leseni izvedbi.
Za potrebe ogrevanja je prisoten zemeljski plin. Zemeljski plin je lažji od zraka in se zato nabira pod stropom prostora.
Vendar navedene snovi glede na izpolnjevanje splošnih predpisov in norm za varno delo, ter ob upoštevanju organizacijskih predpisov ne predstavljajo resne nevarnosti v času in izven delovnega procesa.

Zasnova požarne varnosti za obravnavan objekt je narejena na osnovi upoštevanja dejavnikov, ki lahko glede na namembnost posameznih prostorov v objektu vplivajo na požarno varnost samega objekta.

Obravnavana stavba glede na namembnost posameznih prostorov v njej spada med stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo.

Koncept požarne varnosti je izveden v skladu s 7. členom predpisa Pravilnika o požarni varnosti v stavbah, ki določa priporočene ukrepe oziroma rešitve za dosego zagotavljanja požarne varnosti, katere cilj je omejiti ogrožanje ljudi, živali in premoženja v objektu, uporabnikov sosednjih objektov in posameznikov v neposredni bližini objekta, omejiti ogrožanje okolja ter omogočiti učinkovito ukrepanje gasilskih enot.

Kot osnova za določitev požarne zaščite objekta se je uporabila tehnična smernica TSG 1 001: 2019 ter po potrebi dopolnilne zahteve iz podpornih dokumentov (nemški TRGS, švicarski VkF.), ki so sestavni del tehnične smernice.

Z uporabo navedenih smernic bo v objektu zagotovljena ustrezna stopnja požarne varnosti, kot velja za podobne objekte v tujini. Na ta način bodo izpolnjeni pogoji: ⎯ ustrezne nosilnosti konstrukcije objekta za predviden čas evakuacije in intervencije glede na gradbeno zasnovo in namembnost posameznih prostorov, ⎯ omejitve požara na minimalno možno območje ter preprečevanja širjenja požara po objektu glede na razdelitev v požarne in dimne sektorje in vgradnjo sistemov aktivne požarne zaščite.

Za varno evakuacijo ljudi v objektu na varno mesto t.j. izven objekta ter varno intervencijo s strani intervencijskih enot (gasilci, reševalci), ⎯ preprečevanje širjenja požar s toplotnim sevanjem ali letečim ognjem na sosednje objekte z ustreznimi odmiki.

Novozgajeni del objekta - vrtec in strojnica, ki sta predmet projekta, se bosta požarno ločila od obstoječega dela stavbe.

V obravnavanem delu objekta se bo po podatkih naročnika nahajalo do 100 oseb.

Prizidek ter prostor prezračevalne naprave, ki je predmet projekta, se bo požarno ločil od obstoječega dela. Obravnavani del objekta ni predmet obravnave.

Varnostna razsvetljava

V stavbi ali delih stavb se varnostna razsvetljava namesti v skladu s tabelo 35 tehnične smernice TSG-I-OOI :2019, pri čemer so kriteriji za določitev varnostne razsvetljave bruto tlorisna površina stavbe ali dela stavbe, število uporabnikov in število postelj. Varnostna razsvetljava se namesti le v tistem delu stavbe, če ima ta del od preostalih delov stavbe neodvisne evakuacijske poti in je od njih požarno ločen z gradbenimi elementi najmanj takšnega razreda (takšne požarne odpornosti), kolikor se zahteva za požarno odpornost nosilne konstrukcije in na mejah požarnih sektorjev, vendar ne manj kot (R)EI 60.

V obstoječem delu stavbe je varnostna razsvetljava nameščena. Glede na definirani kriterij in predvideno požarno ločitev, je potrebno namestiti v prizidavi — vrtcu varnostno razsvetljavo.

Naprave za odkrivanje in javljanje požara ter alarmiranje

Skladno s TSG-I-OOI :2019 ni zahteve za vgradnjo sistema AJP glede na velikost požarnega sektorja. Prizidek bo požarno ločen (R)EI 90.

Naprave za odvod dima in toplote

V skladu s požarno varnostnim konceptom za obravnavano prizidavo ter glede na dejstvo, da površine posameznih prostorov v PSI ne presegajo 200 m^2, niso predvidene posebne naprave za odvod dima in toplote.

Namestitev mobilne opreme za gašenje

Potrebna sta dva gasilnika na prah.

Požarna odpornost materialov

Skladno s tabelo 7 TSG-I-OOI :2019 mora biti nosilna konstrukcija iz negorljivega materiala razreda A po EN ali požarno odporna R 30/EI 30. Dovoljena je lesena nosilna konstrukcija.

Nenosilne stene na mejah požarnih sektorjev morajo biti iz negorljivega materiala A2sI, dO po EN in morajo ustrezati požarni odpornosti najmanj EI 90 (prostor prezračevalne naprave).

Fasada bo izvedena kot ETICS sistem z nregorljivo izolacijo razreda A2-s1,d0 po EN, kar je ustrezno.

Strešna kritina mora biti z zunanje strani odporna na leteči ogenj BROOF (tl) po EN. Strešna toplotna izolacija poševne strehe mora biti iz negorljivih materialov A2-s1,d0 PO EN.

V kolikor bodo izvedeni spuščeni stropovi po objektu morajo biti iz negorljivih materialov (razred A2-s1-d0 po EN klasifikaciji). Konstrukcija in spojke spuščenih stropov morajo biti pravilno izvedene in iz predpisanih materialov (originalnih) za te dele.

Vrata, vgrajena proti obstoječemu delu objekta, morajo ustrezati požarni odpornosti najmanj E1290 - C3Sm.

Vrata (enokrilna, dvokrilna) na evakuacijski poti se morajo odpirati od znotraj v smeri evakuacije v polni širini s kljuko v skladu s SIST EN 179 (končna izhodna vrata iz hodnika na prosto na S strani objekta in vrata iz večnamenskega prostora na prosto). Električni sistemi za zaklepanje vrat na evakuacijskih poteh morajo biti izvedeni v skladu s smernico SZPV 411 (nemška smernica M EltVTR).

Na hodnikih morajo biti tla iz najmanj težko vnetljivih materialov razreda min. Cfl-sl po EN klasifikaciji. Prav tako morajo biti tla v vseh ostalih prostorov iz najmanj težko vnetljivih materialov razreda min. Cn-sl po EN klasifikaciji.

Obložni materiali sten in stropov na hodnikih morajo biti iz negorljivih materialov razreda A2-s1, d0 po EN klasifikaciji.

Obložni materiali sten in stropov v večnamenskem prostori morajo biti iz najmanj normalno vnetljivih materialov razreda D-s2, d0 po EN klasifikaciji. Dovoljene so lesene obloge.

Kanali (prezračevanje, instalacija) morajo biti iz negorljivega materiala razreda A po EN.

Izolacija vseh kanalov (prezračevanje, instalacija) mora biti najmanj težko vnetljivih materialov razreda B ali C-s3-dO po EN klasifikaciji.

Evakuacija

z obravnavanega dela (PS-I) se osebe evakuirajo po hodniku in skozi enokrilna vrata do izhoda na prosto na S strani objekta in po stopnicah skozi enokrilna vrata do izhoda na prosto na J strani objekta.

TEHNIČNO POROČILO

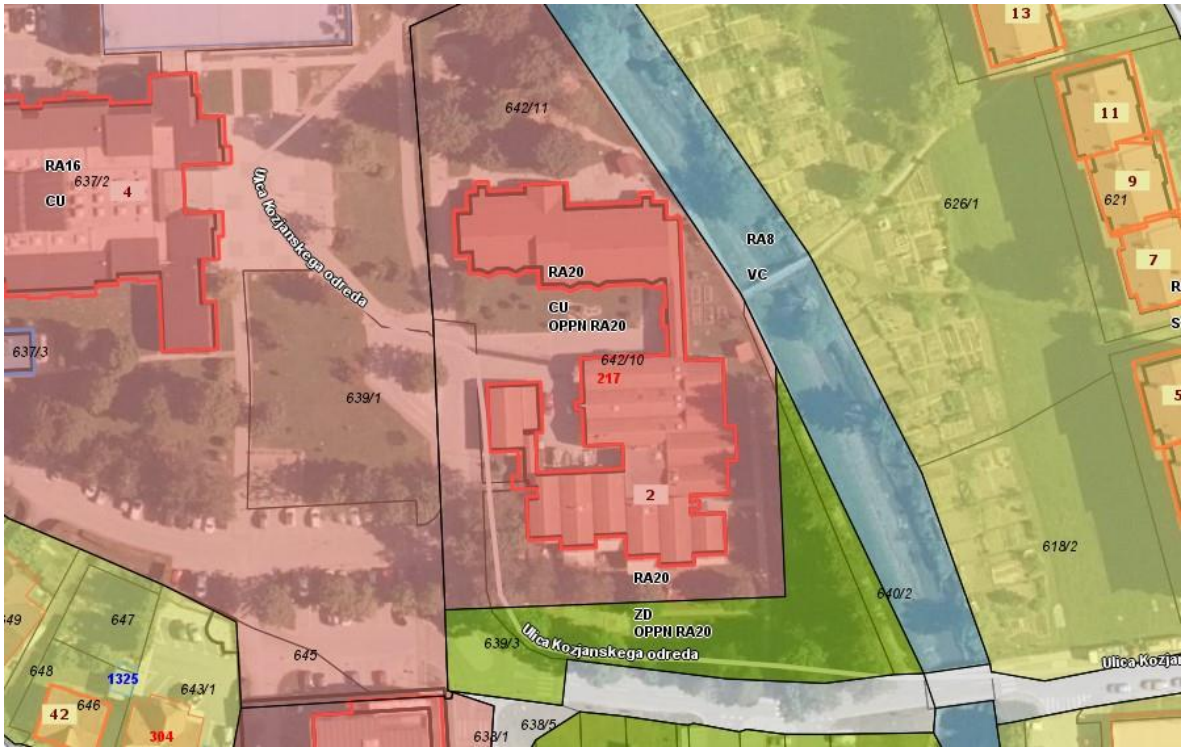
1. OPIS OBJEKTA IN NJEGOVIH ZNAČILNOSTI

1.1 SPLOŠNO

Investitor Občina Rogaška Slatina želi, zaradi pomanjkanja prostora v obstoječem vrtcu Rogaška Slatina, zgraditi prizidek z večnamenskim prostorom v enoti Izvir. Prizidek se izvede na severozahodni strani vrtca kot podaljšek obstoječemu severnemu delu in sega na drugo parcelo, ki je prav tako v lasti občine. Obstoječa pot, ki vodi mimo vrtca do športnega parka na severu, se prestavi zahodneje in poteka neposredno ob prizidku. Dostop je po tej poti urejen na zahodni strani. Glavni vhod v objekt je z južne strani, na severu je dodaten vhod za zaposlene. Prav tako je urejena notranja povezava z obstoječim delom vrtca.

1.2 LOKACIJA

Območje gradnje se nahaja v občini Rogaška slatina. Gre za objekt vrtca Rogaška Slatina enota Izvir na naslovu Ulica Kozjanskega odreda 2. Območje obravnave zajema del zemljišč za gradnjo s parcelnimi št. **637/4, 642/11 in 642/10 vse v k.o. 2635 Rogaška Slatina**. Dodatna zemljišča za prestavitev javnega vodovoda zajemajo parcele s št. **639/1** in **639/3 k.o. 2635 Rogaška Slatina**. Zemljiške parcele se glede na Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Rogaška Slatina (Uradni list RS, št.55/2019) nahajajo v območju namenske rabe CU – osrednja območja centralnih dejavnosti.
Obstoječ objekt se nahaja ne daleč stran od regionalne ceste III. reda 7495 Tekačevo–Rogaška Slatina in neposredno ob potoku Negojščica. Lokacija gradnje je izven varovalnega pasu državne ceste in je od vodotoka toliko oddaljena, da je izven priobalnega zemljišča in ni poplavna. Celoten objekt se nahaja na območju stavbnih zemljišč. Dovoljene vrste objektov glede na namen zajemajo tudi stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo.



Slika 2: Prikaz območja obravnave in podrobne namenske rabe zemljišča

1.3 ZASNOVA OBJEKTA

Klasifikacija objekta po CC-SI: **stavba** se uvršča med:

- **12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (100%)**

Glede na zahtevnost gradnje in vzdrževanja se skladno z **Uredbo o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 96/22) in Prilogo 1** obstoječ objekt Vrtec Izvir skupaj s prizidavo uvršča med:

- **zahtevne objekte**

Funkcionalna zasnova

Dostop do objekta za motorna vozila je omogočen preko obstoječega cestnega priključka do glavnega vhoda v vrtec. Do prizidane večnamenske dvorane lahko dostopamo na zahodni strani, skozi severni krak obstoječega dela vrtca. Obstoječa asfaltirana pot za kolesarje in pešce, ki služi kot zunanji neposredni dostop do prizidave, se prestavi ob zahodno fasado in se naveže na obstoječo pot proti športnemu parku. Čez zunanja vrata na ograji, ki zaradi varnosti obdaja celotno območje vrtca, vstopimo na utrjeno pot, ki vodi zaradi razlike v višini terena, do dveh višinsko različnih vstopnih točk v objekt. Glavni vhod na jugu je namenjen zunanjim obiskovalcem in je poudarjen s portalom, ki nastane z zamikom steklene stene v notranjost objekta. Prav tako služi za evakuacijo. Na tem delu je vstop v objekt višje od višinske kote finalnega tlaka prostorov obstoječega vrtca preko katerih dostopamo do prizidka. Višinska razlika je v notranjosti prostora premoščena s štirimi nizkimi stopnicami po celotni širini prostora. Stopnice predstavljajo zanimiv element za igro otrok in so, zaradi majhne višinske razlike in prilagojenosti posamezne višine stopnice, nenevarne. V primeru sestankov, nastopov in drugih prireditev se uporabljajo kot tribuna. Prizidava je oblikovana kot podaljšek osrednjega izbočenega dela obstoječega objekta. Oblika strešine v tem delu sledi obliki obstoječe strešine in tako ustvari višji strop v večnamenskem prostoru. Streha nad spremljajočim prostori je ravna in nižja. S to obliko je objekt na zunaj vizualno razdeljen na tri dele. Vhod skupaj s stopnicami tvori nižji vhodni del, ta vodi v osrednji večnamenski prostor, ki ima odprto ostrešje in je zato višji. Na severni strani so spremljajoči prostori za shranjevanje pripomočkov, prostor za hišnika in manjše sanitarije. Tudi na tem delu je vhod, ki služi kot službeni vhod za hišnika. Na južnem delu se novogradnja odmakne od fasade obstoječega objekta in tako dopušča svetlobo v igralnico tudi skozi zahodno okno.

Arhitekturna zasnova

Obstoječ objekt št. 217, je pritličen, razvejane tlorisne oblike, masivne gradnje. Streha je dvokapnica z naklonom cca. 22° in krita z pločevino.

Novogradnja se izvede v nadaljevanju zahodne fasade severnega kraka obstoječega objekta. Oblikovan je kot, da bi podaljšek strešnega dela obstoječega vrtca bil položen na pritličen podstavek. Prizidek je v celoti pritličen z odprtim ostrejšem v osrednjem delu katerega višina sovpada z višino obstoječega objekta in znaša cca. 6,40 m. Objekt je pravokotne oblike, zunanjih najbolj izpostavljenih delov objekta cca.12,2 m x 13,3 m, masivne gradnje. Streha nad osrednjim delom je dvokapnica z naklonom 22°, na straneh je streha ravna v minimalnem naklonu (2%) za odvajanje meteornih voda in ujame linijo strešnega zaključka obstoječega objekta. Sleme poteka v smeri obstoječega poteka slemena V-Z. Kritina je pločevina po vzoru obstoječe kritine. Za osvetlitev in naravno prezračevanje je predvideno odpiranje oken na stekleni steni. Za doseganje zahtev požarne varnosti so predvideni izhodi na zunanje površine.

Višine objekta**:**

	Relativna višina	Absolutna višina
Kota pritličja	± 0,00 m	243,7 mnv
Kota slemena	+ 6,40 m	250,1 mnv

Numerični podatki o objektu:

Zunanje mere na stiku z zemljiščem	11,5 m x 13,3 m
Površina pod stavbo na stiku z zemljiščem	123,1 m^2
Zazidana površina	128,1 m^2
Bruto tlorisna površina	123,1 m^2
Bruto prostornina	626,5 m^3

Seznam prostorov prizidek:

1	Tribuna	17,14 m^2
2	Večnamenski prostor	55,27 m^2
3	Shramba	9,82 m^2
4	Hišnik	7,94 m^2
5	Hodnik	3,23 m^2
6	Sanitarije	5,75 m^2

NETO TLORISNA POVRŠINA 99,10 m^2
NETO PROSTORNINA 411,23 m^3

Seznam obravnavanih prostorov obstoječi del:

7	Predprostor	3,40 m^2
8	Strojnica	13,62 m^2

NETO TLORISNA POVRŠINA 17,02 m^2

Odmiki najbolj izpostavljenih delov objekta

Vsi najbolj izpostavljeni deli objekta so od sosednjih zemljišč, ki so v lasti istega investitorja oddaljeni več kot 10m.

- na J – odmik od parcele 639/3 k. o. 2635 Rogaška Slatina – Najmanjši odmik znaša 10,2 m (parcela v lasti investitorja)
- na JZ – odmik od parcele 639/1 k. o. 2635 Rogaška Slatina – Najmanjši odmik znaša 12,1 m (parcela v lasti investitorja)
- na Z – odmik od parcele 637/2 k. o. 2635 Rogaška Slatina – Najmanjši odmik znaša 37,1 m (parcela v lasti investitorja)

Obstoječ objekt je na parceli 642/10 in je od sosednje parcele 637/4 k. o. 2635 Rogaška Slatina (parcela v lasti investitorja) na zahodu odmaknjen 6,0 m. S prizidavo sežemo čez parcelno mejo.

Konstrukcija

Temeljenje se izvede s temeljno betonsko ploščo debeline 30 cm po celotni dolžini objekta. Notranje betonske stopnice se nadbetonirajo. Obodni in notranji nosilni zidovi so armiranobetonski debeline 25 cm, ponekod 20 cm.
Konstrukcija strehe na osrednjem delu se izvede iz lesenih nosilnih elementov, lepljencev GL28h, iz slemenske lege preseka 22/70 cm, ki na krajnih točkah nalega na zunanji a.b. steni in dveh kapnih leg preseka 22/30 cm, sidrani v a.b. zid vertikalno z zgornje strani s sidrnimi vijaki ter špirovcev preseka 16/24 cm. Strešne plošče ravnih streh so armirano betonske, na severnem delu debeline 20 cm, na južen delu debeline 25 cm.

Jeklena konstrukcija v prostoru s prezračevalno napravo je namenjena postavitvi prezračevalne naprave in je sestavljena z jeklenih profilov HEA 160.

Stene

Fasada na zunanjih zidovih se izvede po sistemu kontaktne fasade s toplotno izolacijo iz mineralne volne debeline 20 cm. Na mestih, ki so izpostavljeni vlagi (prizidki, stene ob stiku s terenom in strešinami) se izvede iz XPS.
Vse notranje stene so betonske. V sanitarijah se izvede sanitarna stena z enostransko oblogo, zunanja plošča je vodoodbojna, ki se mestoma dodatno ojača z vgraditvijo OSB plošč za pritrditev elementov. Vse stene v sanitarijah imajo keramično stensko oblogo. Stene, ki ločujejo požarne sektorje in ščitijo nosilno konstrukcijo se izvedejo iz požarnih oblog, ki zadostujejo zahtevani požarni odpornosti. Vse vidne površine betonskih sten se brusijo in kitajo. Vidne površine sten se opleskajo.
Predvidijo se akustične stenske obloge.
V rekonstruiranem delu objekta se obstoječe okenske odprtine in preboji na stiku z novim objektom deloma zazidajo.

Fasadni zid

FZ1 – Fasadni AB zid 20 cm – kontaktna fasada	**41,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico,	1,0 cm
- Kamena volna (034),	20,0 cm
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Brušenje, kitanje in pleskanje	

FZ1.1 – Fasadni AB zid 20 cm – kontaktna fasada	**41,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico,	1,0 cm
- Kamena volna (034),	20,0 cm
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Keramika	1,0 cm
FZ1.2 – Fasadni AB zid 20 cm – cokl	**41,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Toplotna izolacija XPS 036	20,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Brušenje, kitanje in pleskanje ali keramika	

FZ1.3 – Fasadni AB zid 20 cm – zid v stiku s terenom	**41,0 cm**
- čepasta folija	1,0 cm
- Toplotna izolacija XPS 036	20,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	20,0 cm

FZ2 – Fasadni AB zid 25 cm – kontaktna fasada	**46,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico,	1,0 cm
- Kamena volna (034),	20,0 cm
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
- Brušenje, kitanje in pleskanje*	

*Brušenje, kitanje in pleskanje samo v prostorih, kjer ni M.K. obloge

FZ2.2 – Fasadni AB zid 25 cm – cokl	**46,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Toplotna izolacija XPS 036	20,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
- Brušenje, kitanje in pleskanje*	

*Brušenje, kitanje in pleskanje samo v prostorih, kjer ni M.K. obloge

FZ2.3 – Fasadni AB zid 25 cm – zid v stiku s terenom	**46,0 cm**
- čepasta folija	1,0 cm
- Toplotna izolacija XPS 036	20,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm

FZ3 – Fasadni AB zid 20 cm – stik z obstoječim objektom	**25,0 cm**
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Armiranobetonski zid	20,0 cm

FZ3.1 – Fasadni AB zid 20 cm – stik z obstoječim objektom	**26,0 cm**
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Keramika	1,0 cm

FZ3.2 – Fasadni AB zid 20 cm – stik z obstoječim objektom	**25,0 cm**
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	20,0 cm

FZ4 – Fasadni AB zid 25 cm – stik z obstoječim objektom	**30,0 cm**
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
FZ4a – stik z obstoječim objektom podstrešje	**76,0 cm**
- Toplotna izolacija kamena volna 034	16,0 cm
- Obstoječa stena	30,0 cm
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
FZ4.2 – Fasadni AB zid 25 cm – stik z obstoječim objektom	**30,0 cm**
- Izolacija dilatacija EPS	5,0 cm
- Vertikalna hidroizolacija	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
FZ5 – Fasadni AB zid 25 cm – kontaktna fasada, niša	**55,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	20,0 cm
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
- Kamena volna 034	8,0 cm
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
FZ6 – Fasadni AB zid 20 cm – kontaktna fasada, atika	**51,5 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	20,0 cm
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Bitumenska parna zapora	
- Kamena volna	10,0 cm
- FPO strešna folija	0,5 cm
FZ6.1 – Fasadni AB zid 25 cm – kontaktna fasada, atika niša	**46,5 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	10,0 cm
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
- Bitumenska parna zapora	
- Kamena volna 034	10,0 cm
- FPO strešna folija	0,5 cm
FZ7 – Fasadni AB zid 25 cm – stik ravne strehe s fasado	**46,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- XPS 036	20,0 cm
- Bitumenska parna zapora	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
FZ7a – Fasadni AB zid 35 cm – stik ravne strehe s fasado	**56,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- XPS 036	20,0 cm
- Bitumenska parna zapora	
- Armiranobetonski zid	35,0 cm
FZ8 – Fasadni AB zid – sendvič	**44,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	12,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm
- Podkonstrukcija iz lesenih moralov (toplotna izolacija)	8,0 cm
- Kamena volna 034	20,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm

FZ8a – Fasadni AB zid – sendvič	**51,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	16,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm
- Podkonstrukcija iz lesenih moralov (toplotna izolacija)	8,0 cm
- Kamena volna 034	20,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm

FZ9 – Fasadni AB zid – škatla	**73,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	12,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm
- Konstrukcija iz lesenih moralov, leseno paličje, kamena volna 034 na obstoječem fasadnem zidu	57,5 cm
- Obstoječa stena	

FZ9a – Fasadni AB zid – škatla	**77,0 cm**
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	1,0 cm
- Kamena volna 034	16,0 cm
- OSB plošče	2,5 cm
- Konstrukcija iz lesenih moralov, leseno paličje, kamena volna 034 na obstoječem fasadnem zidu	57,5 cm
- Obstoječa stena	

Notranji zid

NZ1 – Notranji AB zid 20 cm	**20,0 cm**
- Brušenje, kitanje, pleskanje	
- Armiranobetonski zid	20,0 cm
- Brušenje, kitanje in pleskanje	

NZ2 – Notranji AB zid 25 cm	**25,0 cm**
- Brušenje, kitanje, pleskanje	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm

NZ2.1 – Notranji AB zid 25 cm	**26,0 cm**
- Brušenje, kitanje, pleskanje	
- Armiranobetonski zid	25,0 cm
- Keramika	1,0 cm

NZ3 – Notranji zid 15 cm - podstrešje	**15,0 cm**
- Pozidava s porobetnoskimi zidaki	15,0 cm

MK1 – Enostranska obloga 200 – instalacijska stena	**23,5 cm**
- Podkonstrukcija	20,0 cm
- 2 x V.M.K. plošče d=12,5 mm	2,5 cm
- Keramika	1,0 cm

V.M.K. = vodoodporna MK plošča, (Sanitarna stena – splakovalnik, tipka prilagojena višini otrok)

MK1a – Enostranska obloga 200	**22,5 cm**
- Podkonstrukcija	20,0 cm
- 2 x M.K. plošče d=12,5 mm	2,5 cm

MK2 – Enostranska obloga 30	**5,5 cm**
- Sistemska podkonstrukcija	3,0 cm
- 2 x M.K. plošče d=12,5 mm	2,5 cm

MK3 – Enostranska obloga 75	**10,0 cm**
- Sistemska podkonstrukcija,	
vmes topl. Izol. Iz kam. volne	7,5 cm
- 2 x M.K. plošče d=12,5 mm	2,5 cm

MK4 – Enostranska obloga 100	**12,5 cm**
- Sistemska podkonstrukcija,	
vmes topl. Izol. Iz kam. volne	10,0 cm
- 2 x M.K. plošče d=12,5 mm	2,5 cm

Streha

Streha prizidave se izvede v nadaljevanju obstoječe strehe kot simetrična dvokapnica v naklonu 22° z enako višino kapi in slemena kot na obstoječi strehi s pločevinasto kritino v barvi in izgledu kot na obstoječi strehi. Slemenitev poteka v isti smeri kot na obstoječem objektu vzhod-zahod. Vse strešne obrobe se izvedejo v barvi kritine. Odvodnjavanje se izvede s skritim žlebom in sistemom vertikalnih odtočnih cevi v izolaciji fasade. Skrajni južni (vhodni del) in severni del prizidka imata ravno streho v minimalnem naklonu 2%, ki je krita s FPO strešno folijo na naklonski toplotni izolaciji. Z ravne strehe je predviden gravitacijski sistem odvodnjavanja preko žlote.

Na mestu med obstoječim objektom in novo prizidavo se odstrani del obstoječe strehe (napušč) in izvede ustrezne zaključne obrobe v barvi obstoječe kitine.

ST1 – Dvokapna simetrična streha 22°	**74,0 cm**
- Kritina	4,0 cm
- Kontra letve	5,0 cm
- Prezračevalni sloj	5,0 cm
- Sekundarna kritina	
- Toplotna izolacija termotop 038	14,0 cm
- Toplotna izolacija termotop 038	14,0 cm
- Parna zapora	
- Podesk	2,5 cm
- Špirovec	12/24 cm
- 2 x GKF na tipski podkonstrukciji	3+2 x 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava	

ST2 – Ravna streha	**54,5 cm**
- FPO strešna hidro. folija	0,5 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 038	10,0 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 036	16,0 cm
- Toplotna izolacija v naklonu 040	2-8,0 cm
- Parna zapora	
- AB plošča	20,0 cm

ST3 – Ravna streha nad vhodom	**57,5 cm**
- FPO strešna hidro. folija	0,5 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 038	10,0 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 036	16,0 cm
- Toplotna izolacija v naklonu 040	2-6,0 cm
- Parna zapora	
- AB plošča	25,0 cm

ST3.1 – Ravna streha nad vhodom – niša	**81,5 cm**
- FPO strešna hidro. folija	0,5 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 040	10,0 cm
- Toplotna izolacija kamena volna 036	16,0 cm
- Toplotna izolacija v naklonu 040	2-6,0 cm
- Parna zapora	
- AB plošča	25,0 cm

- Toplotna izolacija	12,0 cm
- Toplotna izolacija	12,0 cm
- Fasadni zaključni sloj z mrežico	

Tlaki in strop

Tlaki v večnamenskem prostoru, shrambi, pri hišniku in na hodniku se izvedejo z odporno vinilno talno oblogo na plavajočem mikroarmiranem cementnem estrihu ter toplotni izolaciji za plavajoče pode. Talna obloga v sanitarijah se izvede s protizdrsno keramično talno oblogo na lepilu in izravnalni masi. Pred polaganjem keramike se izvede vodotesna plast kot npr. Hidrostop Elastic. Stiki med plavajočim tlakom in steno se zatesnijo s tesnilnim trakom. Zaključni sloj tal na vhodnem delu je parket. Stopnice so oblečene v les.
Na vhodnem delu se izvede akustični modularni spuščen strop. Izvedejo se sistemska obešala skladno z višinami spuščanja stropov.

Talni sestav

TS1 – Temeljna plošča	**149,5 cm**
- Talna keramika*1 ali PVC tlak*2	1,0 cm
- Mikroarmiran cementni estrih	7,0 cm
- Sistemska plošča za talno gretje 034	3,0 cm
- PE folija	
- Toplotna izolacija EPS 031	10,0 cm
- AB plošča	30,0 cm
- XPS 035	20,0 cm
- Hidroizolacija	0,5 cm
- Podložni beton	10,0 cm
- Gramozno nasutje	min. 60,0 cm

*1 Keramika vključno s cementnim lepilom, izravnalno maso in hidrostop
*2 PVC tlak vključno in izravnalno maso in lepilom

MP1 – Vhodni podest	**66,0 cm**
- Parket	2,0 cm
- Mikroarmiran cementni estrih	5,0 cm
- Sistemska plošča za talno gretje 034	3,0 cm
- PE folija	
- Toplotna izolacija EPS 031	9,0 cm
- AB plošča	20,0 cm
- Nasutje	cca. 27,0 cm

Stropovi

SP1 – Vhodni podest	**25,0 cm**
- konstrukcija spuščenega stropa skupaj z obešali	22,5 cm
- Akustični rastrski strop	2,5 cm

SP2 – Osrednji prostor	**7,5 cm**
- konstrukcija spuščenega stropa vmes zapolnjena s topl. zvoč. izolacijo	5,0 cm
- Akustični rastrski strop	2,5 cm

Stavbno pohištvo

Okna in vrata se izvedejo iz PVC profilov s toplotno izolativnim večslojnim steklom. Okna v večnamenskem prostoru imajo varnostno steklo, da so zavarovana pred različnimi udarci. Parapeti so nižji zato, da omogočajo poglede otrok v zunanjost po vzoru oken na obstoječem objektu. Vhodna vrata imajo takšno kljuke ali vgrajen sistem, da otrok ne more sam odpreti vrat z notranje strani. Poleg naravne osvetlitve prostorov so namenjena naravnemu prezračevanju. Notranja vrata so suho montažna, tipskih dimenzij, z gladkimi krili, furnirana, opremljena s tipskim okovjem in kljukami. Stavbno pohištvo je podrobneje opisano v shemah oken in vrat.

Notranja oprema
Notranja oprema se izvede v toplih barvah in naravnih materialih (les). Zajema akustične stenske obloge, mehke stenske obloge do višine 1,4 m in pohištveno opremo v prostoru za hišnika.

1.4 RUŠITVE IN ODSTRANITVE

V sklopu rekonstrukcije in novogradnje-prizidave so predvideni naslednji posegi v konstrukcijo in rušitve elementov objekta.

- Odstranitev fasade na stiku s prizidavo
- Odstranitev dela strešne kritine in strešne konstrukcije na delu obstoječega objekta
- Odstranitev talne sestave v prostoru za shranjevanje, ki se spremeni v predprostor
- Preboji v nosilni konstrukciji za zagotavljanje komunikacij in inštalacij
- Odstranitev določenega stavbnega pohištva
- Odstranitev opreme šole

Odstrani se asfaltirana pot in se predvidi nova na zahodni strani objekta. Odstrani se del zunanje ureditve s klančino in se predvidi nova za premostitev višinske razlike v terenu.

Pred pričetkom odstranjevalnih del je potrebno pridobiti vsa potrebna soglasja oz. dovoljenja. Odklopiti je potrebno vse instalacije na mestih posegov. Odklope instalacij je potrebno evidentirati pismeno, zapisnik je potrebno predati investitorju. Pred pričetkom odstranjevalnih del je potrebno zaščititi gradbišče, kot je določeno z ureditvijo gradbišča. Delovišče je potrebno označiti z opozorilnimi napisi in opozorilnimi tablami.
Odpadni material, ki ga bo potrebno odstraniti oz. oddati pooblaščenim odjemalcem in predelovalcem bo odpeljan s kamionom. Odpadni material, ki ne gre v predelavo, se bo odlagal na lokalno odlagališče odpadkov, s plačilom komunalne takse. Ob koncu del mora izvajalec predati končno poročilo o ravnanju z odpadki.

1.5 ZUNANJA UREDITEV IN DOSTOPI

Z regionalne ceste 7495 Tekačevo–Rogaška Slatina, preko lokalnega priključka na javno pot, ki se zaključi s krožiščem neposredno ob vrtcu, je urejen obstoječ dovoz, ki se ohrani. Dovoz na zahodni strani obstoječega vrtca se opusti. Predvidi se nov dostop na asfaltirano pot za pešce in kolesarje. Otroško igrišče na severu ostane v večji meri nespremenjeno. Zelene površine in igrala se ne spreminjajo. Predvidi se nova ureditev okoli prizidave. Na določenem odseku na zahodni strani objekta se postavi nova panelna ograja do višine 2,1m po vzoru obstoječe. Obstoječa asfaltirana krožna pot za igro otrok se na določenem odseku spelje ob ograji do utrjene ploščadi okoli nove prizidave, ki obda objekt tudi na južni vhodni strani. Iz ploščadi okoli novogradnje je speljana klančina na nivo obstoječega severnega vhoda v obstoječ objekt. Prav tako se na določenem odseku predvidi nova asfaltirana javna pot za kolesarje in pešce, ki se naveže na obstoječo pot, ki vodi do športnega parka na sever. Utrjene površine se ne povečujejo ampak se zaradi prizidka odstranijo in ponovno uredijo v podobnem obsegu zahodneje od prvotne lokacije.
Uredijo se novi dostopi v objekt z južne in severne strani prizidave. Obstoječi dostopi se ohranijo.
Število parkirnih mest se ne povečuje, saj se zaradi večnamenskega prostora kapacitete ne povečujejo.
Meteorna in druga odpadna voda s parcel, objektov in zunanje ureditve je že speljana v obstoječ sistem meteorne kanalizacije. Nova zunanja ureditev ne bo povzročila spremembe/poslabšanja oziroma povečanja količine vod, zato je sistem za odvod teh voda zadosten.

ZU1 – Betonski tlakovci	**52,0 cm**
- Betonski tlakovci	8,0 cm
- Lepilo	3,0 cm
- Podložni beton	10,0 cm
- Gramozno nasutje	30,0 cm
- Filc	1,0 cm

ZU2 – Asfalt	**64,0 cm**
- Asfalt 3,0 + 6,0 cm	9,0 cm

- Fini pesek	5,0 cm
- Utrjeno nasutje	50,0 cm

1.6 ODPADKI

Obstoječi objekt je že vključen v sistem odvoza komunalnih odpadkov na območju Občine Rogaška Slatina. Investitor že ima pogodbo o odvozu odpadkov z izvajalcem javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki. S predvideno novogradnjo - prizidavo ne bo prišlo do bistvenega povečanja količine odpadkov. Zbirno mesto za odpadke ostane isto.

1.7 OGREVANJE IN HLAJENJE

Prizidava se priključi na že obstoječ ogrevalni sistem vrtca. Moč plinske peči v objektu zadošča novim in obstoječim potrebam objekta po toplotni energiji. Deli objekta, ki se prizidajo se bodo ogrevali s talnim gretjem ter se hladili mehansko s klimami. Prezračevanje osrednjega dela bo mehansko z vračanjem toplote.

2. PRIKLJUČEVANJE NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

- PRIKLOP NA ELEKTRIKO

Obstoječa stavba je že priključena na električno omrežje. Obstoječa priključna moč se ne bo povečala.
S strani Elektro Celje d.d. je pridobljeno pozitivno mnenje za nameravano gradnjo (št. 1517479, 27.11.2024)

- PRIKLOP NA VODOVOD

Obstoječa stavba je že priključena na javno vodovodno omrežje na parceli 642/10 OM 331505000. Predvidi se navezava z obstoječim priključkom. S predvideno novogradnjo - prizidavo ne bo prišlo do bistvenega povečanja porabe vode.

Novogradnja je predvidena v območju varovalnega pasu javnega vodovodnega omrežja. Po lokaciji predvidene gradnje poteka javni vodovod PVC DN 110, ki ga je potrebno prestaviti in zamenjati za DUKTIL DN 125 v dolžini cca. 50m (ni predmet tega projekta). Os javnega vodovoda je potrebno prestaviti minimalno 3 m od predvidenega objekta. Po zaključku zunanje ureditve se mora javni vodovod nahajati najmanj 1 m in največ 3 m pod novo koto terena. Pri projektiranju in izvedbi je potrebno upoštevati določila OKP Rogaška Slatina.

S strani OKP Rogaška Slatina je bilo pridobljeno pozitivno mnenje za nameravano gradnjo (št. 007-11564/4-2025-UK, 08.04.2025)

- FEKALNA KANALIZACIJA

Objekt ima ločeno fekalno kanalizacijsko omrežje, obstoječa stavba je že priključena na fekalni javni kanalizacijski sistem KS Rogaška – Rogatec (ID 10106). Predviden objekt se priključuje na obstoječo fekalno kanalizacijo.

S strani OKP Rogaška Slatina je bilo pridobljeno pozitivno mnenje za nameravano gradnjo (št. 007-11564/4-2025-UK, 08.04.2025)

- METEORNA KANALIZACIJA

Obstoječ objekt že ima zagotovljeno javno odvajanje in čiščenje odpadnih vod. Meteorne vode s streh se preko peskolovov in jaškov vodijo v obstoječ sistem odvoda meteorne vode in od tam v mešani javni kanalizacijski sistem, ki poteka vzdolž vodotoka. Zunanja ureditev se bistveno ne spreminja ampak se povrne v prvotno stanje. Za odvajanje padavinske vode z utrjenih površin je tako zagotovljen obstoječ sistem. Za odvajanje padavinske vode s streh se predvidi zadrževanje z zadrževalnikom velikosti V = 2,04m³, ki se zagotovi s horizontalnim zadrževalnikom v izvedbi cevi DN 800 dolžine 11m.

PRERAČUN ZADRŽEVALNIKA METEORNIH VOD

Postaja: Rogaška Slatina

Za preračun privzamemo **15 min** naliv z		**5**	letno povr. d.	**219**	l/sec×ha

Predvideno stanje

Objekti:		**148,00**	m²
Asfaltirane površine:		**0,00**	m²
Zelene površine:		**0,00**	m²

Odtok pred izvedbo objekta				koef. odtoka
Skupno:		**148,00**	m²	**0,3**
Qt =	skupaj	**0,97**	l/s	

Predviden odtok po izvedbi objekta				koef. odtoka
Objekti:	Q_1=	**3,24**	l/s	**1**
Asfaltirane površine:	Q_2=	**0,00**	l/s	**0,8**
Zelene površine:	Q_3=	**0,00**	l/s	**0,3**
	skupaj	**3,24**	l/s	

Zadrževalnik in dušilka

Za zadrževalnik določimo razliko med 0,97 l/s in 3,24 l/s = **2,27**
Predvidimo dušilko cev DN **75** mm,
katere odtok pri padcu 1.0 % znaša: V_{odtok}= 1,96 l/s
kar približno sovpada s količino vode, ki obremenjuje naravo pred izvedbo objekta

Potrebni volumen zadrževanja, t=15 min

$V_p = V_{dej}$ = **2,04 m³**

Potrebna dolžina cevi - horizontalni

cev DN 800, 11,00 m

Dejanski zadrževalni čas

Predstavlja V zadrževanja deljeno z odtokom po dušilki **6,51** l/s (vsota odtokov)
5,23 minut

Prelivna cev

Vgradi naj se prelivna cev (varnostni preliv) DN **160** mm

Pridobljeno pozitivno mnenje s strani DRSV (35508-2620/2025-4, 24.7.2025).

- TELEKOMUNIKACIJE

Obstoječa stavba je že priključena na telekomunikacijsko omrežje. TK vodi ne ovirajo gradnje prizidka, komunalnih priključkov ali dovoza.
S strani Telekoma Slovenije, d.d. je pridobljeno pozitivno mnenje (137052 – CE/4975-PM, 07.10.2024)

- PLIN

Obstoječa stavba je že priključena na plinovodni sistem preko hišnega priključka. Hišni priključek se zaključi s plinsko omaro nameščeno na Z fasadi objekta v kateri se nahaja zaporna pipa in plinomer. Prizidava se bo ogrevala na obstoječem sistemu plinske kotlovnice.
S strani Adriaplin d.o.o. je pridobljeno pozitivno mnenje za nameravano gradnjo (št. RS-25009, 09.04.2025)

3. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

Izpolnjevanje bistvenih zahtev se izpolnjuje z naslednjimi načrti in strokovnimi podlagami. Zbirni načrt – načrt arhitekture, Načrt s področja gradbeništva, Načrti s področja električnih inštalacij in električne opreme, Načrti s področja strojnih inštalacij in strojne opreme, Načrt s področja požarne varnosti, Izkaz požarne varnosti.

3.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Predviden objekt bo temeljen na armiranobetonski talni plošči, nosilne stene in strešne plošče ravnih sten so armiranobetonske. Strešna konstrukcija osrednje dvokapne strehe je iz lesenih lepljencev.

Predvidena novogradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki bi jim lahko bili sosednji objekti izpostavljeni, ne bodo povzročili porušitve obstoječega objekt. Ne bodo povzročili deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katerega obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

3.2 VARNOST PRED POŽAROM

Prizidava izpolnjuje bistvene zahteve varnosti pred požarom. Izdelan je načrt požarne varnosti.

3.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA

Prizidava je zasnovana tako, da ne bo ogrožala zdravja ljudi in ne bo povzročala čezmerne obremenitve okolja. Odvajanje meteornih voda bo ustrezno urejeno preko vertikalnih odtočnih cevi, ki bodo speljane v obstoječ jašek meteorne kanalizacije. Fekalne vode bodo speljane v obstoječ jašek na obravnavani parceli. Osvetljenost bo ustrezna, zagotovljena z zadostno količino naravne svetlobe in umetne razsvetljave. Stavba se bo prezračevala naravno, umetno pa v prostorih, kjer naravno prezračevanje ni mogoče. Prostori prizidave se bodo ogrevali s talnim gretjem. Stavba bo ustrezno zaščitena pred posledicami talnih vod, atmosferskih padavin ter vlago, preprečeno bo škodljivo nabiranje vlage zaradi kondenzacije vodne pare v gradbenih elementih in na njihovih površinah.

3.4 VARNOST PRI UPORABI

Prizidava in zunanje površine so projektirane in bodo grajene tako, da ne bo obstajala možnost zdrsa ali padca. Izvede se proti zdrsni PVC tlak in proti drsna keramika. Stavba prav tako ne bo predstavljala nesprejemljivega tveganja za nastanek trčenja, opeklin, udara električnega toka ali poškodbe zaradi eksplozije. V delih objekta, po katerih je predvidena hoja, ni mest, kjer bi obstajala nevarnost zdrsa in spotika zaradi nestabilnih ali nepričakovano spreminjajočih se tal, nevarnih ovir ali neravnin. Streha bo krita z ustrezno kritino za poševne in ravne strehe, s čimer bo preprečena nevarnost pred zdrsom snega in ledu. Prav tako bo zdrs snega preprečevala izvedba atike. Steklene površine z nizkimi parapeti bodo izdelane iz varnostnega stekla, da se ob morebitnih poškodbah ne bodo razbile na manjše delce. Stavba bo opremljena s sistemom zaščite pred strelo.

3.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

S novogradnjo se obstoječe ravni hrupa ne bodo bistveno povečevale. Novogradnja je projektirana in bo grajena z ustreznimi materiali tako, da se bo hrup, zmanjšal na raven, ki ne bo ogrožala zdravja ljudi in jim bo omogočala ustrezne razmere za življenje. Stavba je zasnovana skladno z zahtevami pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur.l.RS 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1).

3.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Prizidava se bo ogrevala iz obstoječega grelnega teles z ogrevalnim sistemom talnega gretja. Prizidava je zasnovana tako, da je, z izbranimi materiali in elementi konstrukcije ter celotno zunanjo površino objekta, omogočeno učinkovito upravljanje energijskih tokov. Prezračevanje prostorov je urejeno naravno. Prostori, ki ne bodo imeli možnosti naravnega prezračevanja, se bodo prezračevali mehansko. Učinkovita raba energije za razsvetljavo je zagotovljena z naravno osvetlitvijo oz. se uporabljajo energijsko učinkovita svetila in pripadajoči elementi ter ustrezna regulacija. Prizidava in rekonstruirani deli stavbe se izvedejo skladno s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 70/22, 161/22 in 129/23).

3.7 UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTOV

Prizidava in zunanja ureditev sta projektirani tako, da sta omogočena neovirana dostopnost in evakuacija. Utrjene in tlakovane površine zunaj in znotraj stavbe bodo brez ovir in iz materialov, ki bodo preprečevali nevarnost pred zdrsi, padci, spotikanjem in podobnim. Prehodi med višinsko različnimi nivoji so omogočeni z zunanjo klančino na severni strani objekta in dvema vhodoma, ki omogočata vstop na višjem ali nižjem nivoju.

3.8 TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Izvedba posegov je projektirana z uporabo okoljsko sprejemljivih materialov, s katerimi je omogočena dolga življenjska doba objekta in ponovna uporaba oz. recikliranje.

GRAFIČNI PRIKAZI

LOKACIJSKI PRIKAZI

L.1	Prometne in funkcionalne površine	1:100
L.2	Zakoličbene točke	1:100
L.3	Gospodarska javna infrastruktura	1:100

TEHNIČNI PRIKAZI

1.0	RUŠITVE	
1.1	Tloris pritličja in strehe - rušitve	1:100
1.2	Prerezi - rušitve	1:100
1.3	Zahodna fasada - rušitve	1:100
2.0	TLORISI	
2.1	Situacija	1:100
2.2.1	Tloris temeljev	1:50
2.2.2	Prerezi meteorna kanalizacija	1:50
2.3.1	Tloris pritličja	1:50
2.3.2	Tloris pritličja (strop in obloge)	1:50
2.4.1	Tloris ostrešja	1:50
2.4.2	Tloris ostrešja (preboji 1)	1:50
2.4.3	Tloris ostrešja (preboji 2)	1:50
2.5	Tloris strehe	1:50
3.0	PREREZI	
3.1	Prerez A-A in 1-1	1:50
4.0	FASADE	
4.1	Severna, južna in zahodna fasada	1:100
5.0	DETAJLI	
5.1	2D detajli	1:20
5.2	3D detajli	
6.0	SHEME	
6.1	Sheme vrat	
6.2	Sheme oken in steklene stene	
6.3	Sheme ograj	