

Vrtec Litija_enota Najdihojca**NAROČNIK:**

Občina Litija
Jerebova ulica 14
1270 Litija

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

vrtec Litija_enota Najdihojca, novogradnja

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

IDP_idejni projekt

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ZA GRADNJO:

odstranitev objekta in nova gradnja

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja, pridobitev gradbenega dovoljenja za že zgrajen objekt)

PROJEKTANT:

Jereb in Budja arhitekti d.o.o.,
Kočenska 5,
1000 Ljubljana

Blaž Budja, u.d.i.a.

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

.....

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Blaž Budja, u.d.i.a.
ZAPS 1268

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig in podpis)

.....

ŠTEVILKA PROJEKTA:

A08_2017

ŠTEVILKA IZVODA:

1 2 3 arhiv

KRAJ IN DATUM:

Ljubljana, november 2017

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

0.4 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

Vrsta gradnje oziroma
izvajanje del:

nova gradnja

(opis vrste gradnje oziroma izvajanja del: nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja,)

Naziv objekta, na
katerega se nameravana
gradnja nanaša:

vrtec Litija_enota Najdihojca

(navedba naziva objekta)

Klasifikacija objekta:

100%

122630

stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo

(navedba klasifikacijske označbe objekta iz Uredbe o uvedbi in uporabi klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena (uradni list RS, št. 33/03); če bo rezultat gradnje ali spremembe namembnosti večnamenski objekt, tudi navedba deležev uporabne površine celotnega objekta, ki jih zavzemajo posamezni deli objekta z istim namenom) *

Druge klasifikacije:

POŽARNO ZAHTEVNI OBJEKT

(navedba klasifikacije glede na prilogo 1 Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o požarni varnosti v stavbah Uradni list RS št. 14 / 2007)

Zahtevnost objekta:

manj zahteven objekt

(navedba zahtevnosti objekta, na katerega se gradnja nanaša: enostaven, manj zahteven, zahteven)

Lokacija:

Litija:

109/5, 109/7, 109/9, 109/13, v skupni velikosti 4816 m2.

k.o. Litija

šifra k.o. 1838

- zemljišče z nameravano gradnjo:

109/5, 109/7, 109/9, 109/13, k.o. Litija

- zemljišča preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo:

Parcela namenjena gradnji je komunalno opremljena z že obstoječimi priključki.

vodovod

122/21, 1015/2, k.o. Litija

nov vodomerni jašek na parceli 109/5, k.o. Litija

kanalizacija

prestavitev kom. vodov na parcelah 109/13, 109/5 in 109/7 k.o. Litija;

obstoječi kom. vodi preko parcel 101/4, 1015/2, 107/12, 109/14, 108/2, 109/2,

988/1 k.o. Litija ostajajo nespremenjeni

elektrika

107/12, 107/13, k.o. Litija (v primeru priključitve na TP Šola)

telekom

obst. priključek na parceli 109/5 k.o. Litija

vročevod

obst. priključek na parceli 109/5 k.o. Litija

- zemljišča preko katerih poteka priključek na javno občinsko cesto 208371 (Cesta komandanta Staneta) na parceli 1015/2, k.o. Litija):

109/5, 109/13, 107/12, vse k.o. Litija

Navedba veljavnega prostorskega akta:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Litija (Uradni list RS, št. 58/2010), enota urejanja prostora LI-69 Cdi (PIIP)

vrtec Najdihojca, Litija, IDP, vodilna mapa

Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe:

Obravnavani kompleks je komunalno že opremljen in priključen na javni vodovodni, električni, plinovodni, TK sistem in toplovod.

V nadaljnjih fazah projektiranja je potrebno pridobiti projektne pogoje soglasodajalcev.

Zaradi novogradnje tangirani vodi se bodo preuredili, izvedli se bodo novi jaški.

V skladu s pogoji upravljalca omrežja pa predvidi novo priključno mesto na javno elektro omrežje (projekt predvideva priključitev na TP LITIJA-ŠOLA).

Dostop do javne ceste:

Obstoječi vrtec Najdihojca se priključuje na javno občinsko cesto 208371 Cesto komandanta Staneta. Na območju obravnave je obstoječe parkirišče 12 PM ter dostavni dovoz. Območje urejanja se nahaja v varovalnem pasu občinske ceste Cesta Komandanta Staneta na severni strani.

Na mestu obstoječega parkirišča se z novo ureditvijo predvidi nekoliko večje parkirišče 18+1 PM s priključkom na obstoječem mestu. Novi dostavni dovoz za kuhinjo, intervencijo ter službeno parkirišče za 2 PM je prestavljen na rob obravnavanega območja, preko že obstoječega dovoza za šolo (parcele 109/13, 109/5).

Servisni dostop vodi do gospodarskega dvorišča, ki omogoča dovoz za kuhinjo, obračanje dostavnih vozil ter zbirni in odjemalni prostor zabojnikov za odpadke.

Odvoz odpadkov:

Področje komunalnih odpadkov v občini Litija ureja Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki v občini Litija (Ur. l. RS, št. 55/2011, 30/2017).

Odpadki se zbirajo v tipskih zabojnikih na za to določeni lokaciji v skladu s pravili pooblaščenega podjetja za odvoz odpadkov. Ekološki otok je iz ambientalno funkcionalnih razlogov predviden tik ob jugozahodni meji in ob servisnem dostopu do gospodarskega dvorišča.

OCENJENA VREDNOST**OBJEKTA: Ocena investicije****GOI + ZUNANJA UREDITEV=**

2.300.000,00 € + DDV

2.806.000,00 € z DDV

0.8 LOKACIJSKI PODATKI

TEKSTUALNI DEL:

- 0.8.1 Popis zemljiških parcel na katerih bo potekala predvidena gradnja
- 0.8.2 Navedba veljavnega prostorskega akta, ki določa rešitve oziroma pogoje za gradnjo
- 0.8.3 Opis obstoječega in predvidenega stanja
- 0.8.4 Popis predvidenih priključkov na infrastrukturo z navedbo predvidenih dimenzij oziroma predvideno kapaciteto z navedbo upravljavcev gospodarske javne infrastrukture

GRAFIČNI DEL:

- 0.8.1 Grafični prikaz obstoječega stanja
 - 0.8.1.1 Katastrski načrt parcele – gradbena parcela
 - 0.8.1.2 Geodetski posnetek
 - 0.8.1.3 Situacija obstoječega stanja z označenimi rušitvami
- 0.8.2 Grafični prikaz lege objekta na zemljišču, tako da je razvidna njegova tlorisna velikost in odmiki od sosednjih zemljišč, sosednjih objektov ter varovanih območji in varovalnih pasov (v prilogi)
- 0.8.3 Grafični prikaz priključkov na infrastrukturo (v prilogi)
- 0.8.4 Grafični prikaz značilnih prerezov (profilov) in oblikovanje objekta (v prilogi)

TEKSTUALNI DEL:

0.8.1 PODATKI O ZEMLJIŠKI PARCELI ZA GRADNJO

- **katastrska občina:**
Litija (šifra k.o. 1838), Litija
- **številka zemljiške parcele za gradnjo:**
109/5, 109/7, 109/9, 109/13, v skupni velikosti 4816 m²
- **vrste zgrajenih objektov na zemljišču:**
Na gradbeni parceli je obstoječi objekt vrteca, predviden za rušitev.

0.8.2 NAVEDBA VELJAVNEGA PROSTORSKEGA AKTA, KI DOLOČA REŠITVE OZIROMA POGOJE ZA GRADNJO

Prostorske sestavine planskih aktov občine:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Litija (Uradni list RS, št. 58/2010);
enota urejanja prostora LI-69 Cdi naselje Litija, kjer so določeni posebni prostorski izvedbeni pogoji

0.8.3 OPIS OBSTOJEČEGA IN PREDVIDENEGA STANJA

Lokacija novega vzgojno izobraževalnega objekta - vrtca se nahaja v središču mesta Litija.

Obstoječa stavba vrtca se poruši ter nadomesti z novogradnjo.

Obstoječi objekt je pritlične gradnje z betonskimi predelnimi nosilci, ostalo je montažne gradnje, na severni strani pod razdelilno kuhinjo je manjša klet v kateri se nahaja kotlovnica na ELKO. V vrtcu je 8 manjših igralnic s spremljajočimi prostori. Glavni dostop je s severa - iz ulice Cesta komandanta Staneta, na južni strani se nahajajo zelene površine in zunanje igralne površine.

Zemljišče za predvideno gradnjo je komunalno opremljeno.

Podatki o območjih varovanj in omejitev, vrsta varovanja oziroma omejitev:

Na območju predvidene gradnje veljajo naslednje vrste varovanja oziroma omejitev:

- zemljiške parcele 109/5, 109/7, 109/9, 109/13, k.o. 1838 Litija so v območju kulturne dediščine z oznako 22875
- arheološko najdišče Litija mesto,
- zemljiške parcele 109/5, 109/13, k.o. 1838 Litija so delno v varovalnem pasu lokalne ceste LZ 208371 (odmik min. 6m)
- vse predmetne zemljiške parcele so v erozijskem območju E3, območju kjer so določeni običajni ukrepi.

Predvidena je izgradnja novega objekta vrtca z osmimi igralnicami, večnamensko – športno igralnico ter upravno-tehničnim delom.

Urbanistična zasnova novega objekta izhaja iz obstoječega prostora.

Stavba nadaljuje obstoječo zazidavo javnih objektov v smeri SZ - JV.

Po zgledu sosednjih javnih objektov v neposredni bližini (interni atrij v objektu osnovne šole ter atrijska zasnova Stare sodnije) je novi objekt vrtca zasnovan z zamikom volumnov na severni, mestni strani, ki s tem oblikuje zunanji vhodni atrij.

Volumne definira notranji programski ustroj objekta, ki omogoča oddvojitev »javnega« tehnično – upravnega programa od prostorov, namenjenih igri otrok.

Zunanje otroško igrišče na južni strani objekta v čim večji meri ohranja obstoječo kvalitetno vegetacijo, uredijo se nove igralne površine.

Objekt se bo z novimi priključki priključeval na obstoječo javno infrastrukturo.

Dovoz in izvoz na novopredvideno parkirišče ostaja nespremenjen - na lokalno Cesto komandanta Staneta.

število etaž	P+1
absolutna višinska kota	±0,00 m = 237.70 m.n.m.
relativne višinske kote etaž	P = ±0,00
	N = +3.95
Najvišja višina objekta	+ 10.00

0.8.4 POPIS PREDVIDENIH PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO Z NAVEDBO PREDVIDENIH DIMENZIJ OZIROMA PREDVIDENO KAPACITETO Z NAVEDBO UPRAVLJAVCEV GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

Oskrba z elektriko:

Obstoječi objekt je priključen na javno elektro omrežje iz vzhodne strani.

Zaradi predvidene večje priključne moči se izvede nov priključek direktno od obstoječe nove TP LITIJA-ŠOLA, ki se nahaja ob pločniku na zahodni strani novega objekta.

Vodovod:

Obravnavano območje je s pitno vodo oskrbljeno iz javnega vodovodnega omrežja VODOVOD LITIJA. Obstoječi priključek se nahaja severno od objekta.

Nov vodomerni jašek in novo merilno vodovodno mesto je locirano ob novem objektu, izven povoznih površin. Novo predvideni objekt bo priključen na sistem vodovodnega omrežja Litija preko glavnega vodomera.

Kanalizacijsko omrežje:

Na območju gradnje se odvodnjavanje vseh vod uredi v ločenem kanalizacijskem sistemu in sicer:

- meteorna (padavinska) kanalizacija iz strešnih površin,
- meteorna (padavinska) onesnažena kanalizacija iz cestnih in manipulativnih površin,
- fekalna-sanitarna komunalna kanalizacija.

Obstoječa padavinska in fekalna zunanja kanalizacija okrog obstoječega objekta je priključena na obstoječo javno kanalizacijo v mešanem sistemu, ki poteka tik ob zahodni strani obstoječega objekta.

Zaradi gradnje novega objekta je potrebno del obstoječega mešanega kanala prestaviti in priključiti na obstoječi kanal izven območja gradnje.

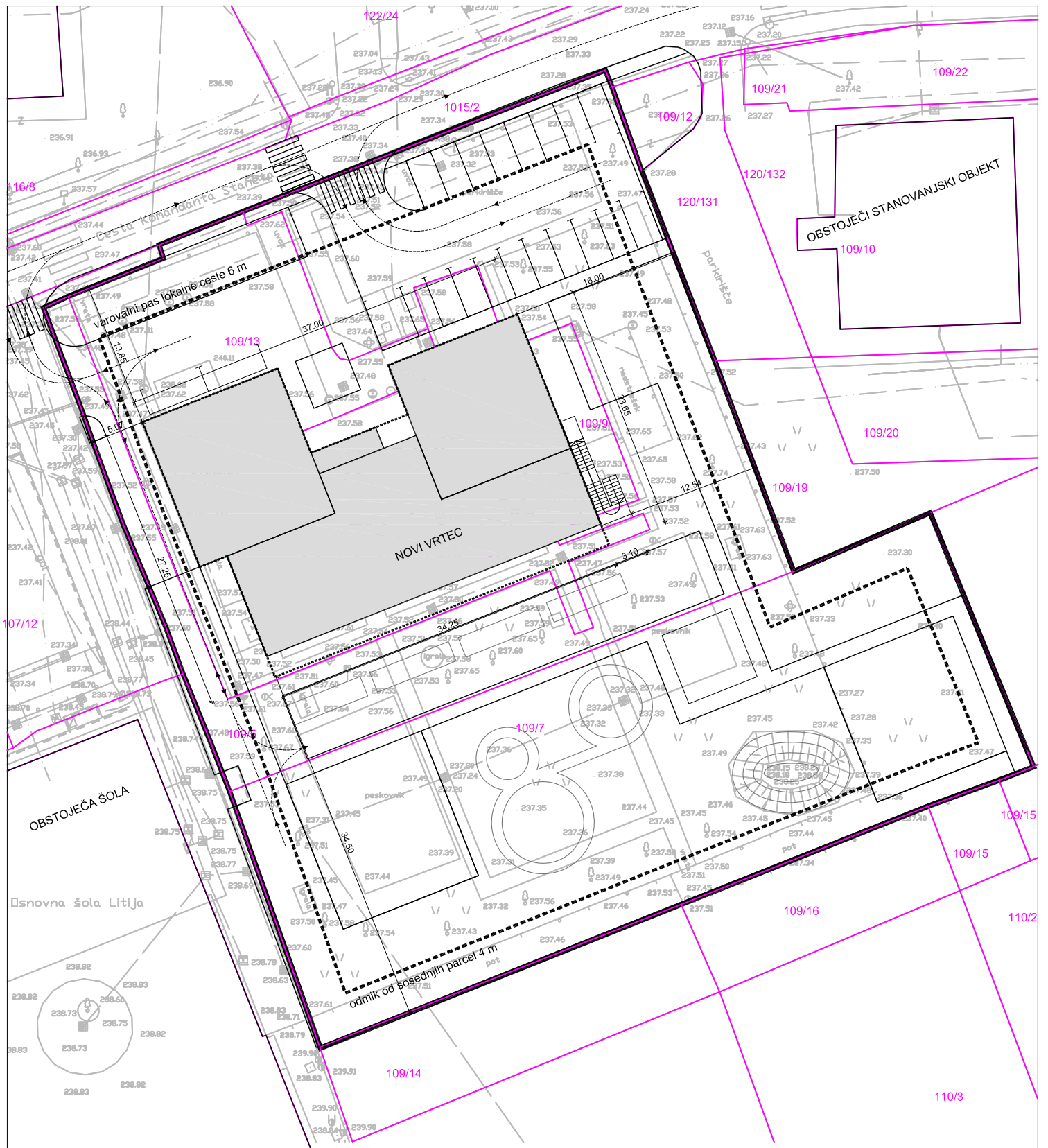
Del obstoječe meteorne kanalizacije se izvede ločeno z priključitvijo na novi ponikovalni sistem.

Priključek na vročevod:

Ogrevanje objekta bo predvideno preko novega toplovoda mesta Litija, ki je pripeljan do roba parcelne meje na severni strani objekta. Za zagotavljanje tople sanitarne vode tudi izven kurilne sezone se v objektu uredi ustrezno toplotno podpostajo.

Priključek na telekom:

Obstoječi objekt je že priključen na Tk omrežje, zaradi gradnje bo tangirano zato se priključni vod preuredi. Novi priključek se izvede v skladu s pogoji upravljalca omrežja . Kabel se bo zaključil v komunikacijskem vozlišču vrtca.



- parcela namenjena gradnji zemljiške parcele 109/5, 109/7, 109/9, 109/13 k.o. Litija
 - zahtevani odmiki
 - ZK meje
 - predvidena novogradnja_stik s tlemi
 - projekcija stavbe na zemljišču
 - sosednji objekti
- ±0.00=237.70 abs

Grafični prikaz lege objekta na zemljišču

JEREB IN BUDJA
ARHITEKTI D.O.O.

Kočenska 5, 1000 Ljubljana, Slovenija, biro@jerebinbudja.si

objekt Vrtec Litija_enota Najdihojca
Litija
naročnik Občina Litija
Jerebova ulica 14
1270 Litija
odg. vodja projekta Blaž Budja u.d.i.a. ZAPS 1268 A
odg. projektant Blaž Budja u.d.i.a. ZAPS 1268 A
projektanti Zala Likavec u.d.i.a.
Maja Slapernik u.d.i.a.

ime risbe Grafični prikaz lege objekta na zemljišču

lokacija risbe Z:\projekti\projekti_2017\A08_2017

Številka projekta
A08_2017

faza
IDP
načrt
vodilna mapa
datum
november 2017
glavno merilo
1:500
številka risbe
list 0.8.2



0.9 ZBIRNO PROJEKTNO POROČILO

POVZETEK VSEBINE IZ TEHNIČNIH POROČIL V POSAMEZNIH NAČRTIH PROJEKTA

ARHITEKTURA

(Za podrobnejši opis glej Načrt arhitekture A 08/2017)

Splošno

Lokacija novega vzgojno izobraževalnega objekta - vrtca se nahaja v središču mesta Litija.

Obstoječa stavba vrtca je dotrajana, zato je predvidena rušitev ter izgradnja novega objekta osemmodelčnega vrtca s športno igralnico/večnamensko dvorano ter upravno – tehničnim delom z razdelilno kuhinjo. Zemljišče za predvideno gradnjo je komunalno opremljeno. Objekt se bo z novimi priključki priključeval na obstoječo javno infrastrukturo. Septembra 2017 je bil izdelan IDZ načrt novega objekta (Jereb in Budja arhitekti d.o.o.) na podlagi Projektne naloge za nadomestno gradnjo/novogradnjo vrtca Najdihojca v Litiji (občina Litija, marec 2017).

Idejni projekt je narejen kot razširitev IDZ načrta ob upoštevanju podanih pripomb s strani naročnika ter uporabnika.

Opis urbanistične in arhitekturne zasnove

Urbanistična zasnova

Urbanistična zasnova novega vrtca izhaja iz obstoječega prostora.

Predvidena novogradnja se nahaja na prehodu med javno pozidavo urbanega središča mesta Litija ter njegovega stanovanjskega zaledja.

Stavba nadaljuje obstoječo zazidavo javnih objektov v smeri SZ - JV.

Po zgledu sosednjih javnih objektov v neposredni bližini (interni atrij v objektu osnovne šole ter atrijska zasnova Stare sodnije) je novi objekt vrtca zasnovan z zamikom volumnov na severni, mestni strani z zunanji vhodnim atrijem.

Predvideni objekt tako s svojo obliko ne izstopa iz okolice, temveč prostor le na novo definira ter z različnimi postavitvami volumnov tvori nove oblike zunanjih površin in tako ustvari atraktivno in programsko prepoznavno gradnjo.

Novi objekt vrtca je zasnovan in tako, da so vse igralnice orientirane na jug ter se odpirajo na zelene površine zunanjega igrišča. Upravno – tehnični prostori, športna igralnica / večnamenska dvorana ter vhodna avla pa so orientirani na javno / mestno severno stran.

Arhitekturna zasnova

Arhitekturna zasnova izhaja iz že zapisanega urbanističnega koncepta. Vrtec je zasnovan v smeri obstoječe zazidave in oblikovan kot volumen, od katerega se na SZ, na ulični »mestni« strani, programsko oddvoji volumen s tehnično – upravnim programom, ki ima tudi v zasnovi zunanje ureditve svoj "predprostor", dostavo za kuhinjo ter gospodarsko dvorišče.

Vhodni atrij definira zunanji vhodni predprostor, ki se programsko nadaljuje tudi znotraj objekta. Odprt dvovišinski prostor predstavlja osrednjo vizualno komunikacijo med etažama. Na osrednji prostor je vezan ves dodatni program, namenjen otroškim dejavnostim.

Prehod med nadstropji je omogočen preko vertikalnega komunikacijskega jedra, ki je neposredno dostopen iz osrednjega prostora. S tem so zagotovljene najkrajše poti, hkrati pa dvovišinski prostor postane velik odprt razstaveni ambient.

Na osrednji prostor se navezuje osem igralnic, štiri v pritličju za otroke prvega starostnega obdobja ter štiri v nadstropju za otroke drugega starostnega obdobja.

Vsaka igralna enota je primerno osvetljena z jugovzhodne in posredno preko večnamenskega prostora tudi s severne strani.

Neposredna povezava igralnic in skupnih prostorov z okolico je bil eden izmed pomembnih vidikov načrtovanja. Z južne strani se igralne enote v pritličju neposredno navezujejo preko zunanje terase na zelenje zunanjega igrišča. Otroci drugega starostnega obdobja v nadstropju imajo prav tako direktni dostop na igrišče preko zunanjega stopnišča, ki obenem predstavlja tudi dodatni vhod v objekt.

Namembnost in opis prostorov

Prostori vrtca so organizirani v pritličju in nadstropju. Servisni in upravni prostori vrtca so vizualno in programsko oddvojeni od progama, namenjanega izključno dejavnosti otrok.

Glavni vhod v objekt je s severne strani preko glavne vhodne ploščadi, sekundarni pa preko zunajega stopnišča na vzhodni strani, ki obenem omogoča izhod za otroke drugega starostnega obdobja na zunanje igrišče. V pritličju je predviden še dodatni požarni izhod ob izteku horizontalne komunikacije na vhodni strani, ki v skladu z načrtom varovanja vhodov služi tudi kot izhod otrok na zunanje igrišče. Službeni vhod za tehnično osebje ter servisni dostop je preko gospodarskega dvorišča na zahodni strani objekta, medtem ko se upravni prostori napajajo preko glavnega stopnišča.

Predvideni so tudi izhodi iz vsake igralnice, ki je locirana v pritličju, na teraso in vrt in so namenjeni neposredni povezavi z zunanostjo. Vsi vhodi so pod nadstreškom, vetrolov pri glavnem vhodu pa je dovolj velik, da je v njem možna hramba otroških vozičkov.

Pritličje

Glavni vhod se odpira v skupni dvovišinski prostor, vhodni hall, ki je osrednji povezovalni prostor vrtca.

V pritlični etaži so garderobni elementi pred igralnicami prvega starostnega obdobja »skriti« v leseni stenski oblogi, medtem ko so v nadstropju za otroke drugega starostnega obdobja garderobe oblikovane kot niše pred vhodi v igralnice. Igralnice se v tlorisni zasnovi prilagajajo programskim potrebam glede na starost otrok. Ob vstopu v igralnico jasličnih otrok je urejen prostor za dodatno nego, iz vsake igralnice pa je omogočen neposredni izhod na zunanjo pokrito teraso. Sanitarni sklopi za otroke so urejeni v povezavi med dvema igralnicama ter prav tako ustrezno prilagojeni starosti otrok.

Na osrednji vhodni skupni prostor se v pritličju navezuje še prostor za dodatno dejavnost otrok, prostor za individualno delo ter kotichek za starše, medtem ko sta shramba za vrtna igrala in sanitarije za igrišče dostopna z zunanjega igrišča.

Praviloma neizkoriščen prostor pod stopniščem je izkoriščen za hrambo velikih rekvizitov ali druge scenske opreme.

V SZ delu pritličja je preko osrednjega prostora urejena tudi povezava do servisno – tehničnih prostorov, kot so toplotna podpostaja, razdelilna kuhinja, pralnica in delavnica hišnika ter ostali spremljajoči prostori, kot so prostor za čistila in pripomočke, sanitarije in garderobe za tehnično osebje in pralnica. Tehnični prostori imajo tudi ločen servisni dostop iz gospodarskega dvorišča. Za dostavo hrane v igralnice drugega starostnega obdobja je predvideno dvigalo.

Nadstropje

Nad servisnimi prostori so v nadstropju predvideni prostori za zaposlene: pisarne za administracijo, kabinet za vzgojna sredstva, skupni prostori za zaposlene ter sanitarijame za zaposlene.

V nadstropju so na južno stran objekta nanizane igralnice drugega starostnega obdobja s pripadajočimi sanitarnimi bloki in garderobnimi nišami pred vhodi v igralnice. Na SV delu objekta je večnamenski prostor/športna igralnica. Na V delu je ob izteku hodnika vetrolov in zunanje stopnišče, preko katerega je mogoč dostop neposredno na igrišče oz. služi kot vhod do igralnic 2. starostnega obdobja.

Zunanja ureditev

Zunanje otroško igrišče

Igrišče je zamejeno z varnostno ograjo višine 2 m, varovanimi dostopi ter urejeno ločeno za otroke prvega in drugega starostnega obdobja.

Otroško igrišče vsebuje zatravljene površine ter proste ravne tlakovane površine.

Poudarek je na naravnih igralih, ki vsebujejo ustrezno število programskih sklopov za raznovrstno igro in gibalne aktivnosti, primerno za različne starostne skupine. Na igrišče je umeščen tudi lesen paviljon, ki otrokom nudi zavetje pred neugodnimi vremenskimi pogoji (dež, močna pripeka...). Otroško igrišče vsebuje primerno število pitnikov.

Z zunanjega igrišča je urejen večji prostor za hrambo vrtnih igral na SV delu objekta, ob katerem so urejene tudi dodatne sanitarije za otroke in vzgojitelje.

V nišah ob zunanji terasi so za potrebe igre mlajših otrok predvidene dodatne zunanje shrambe – omare za rekvizite. Delno pokrite terase pred igralnicami 1. starostnega obdobja so od preostalega igrišča ločene z leseno ograjo, visoko 60 cm.

Krajinska ureditev

Na celotnem območju obdelave se v čim večji možni meri ohranja obstoječo vegetacijo, predvsem ob vzhodnem robu ter na otroškem igrišču. Predvidene so dodatne zasaditve parkovne vegetacije ob Cesti komandanta Staneta, med parkiriščem in predvidenim novim objektom ter v vhodnem atriju.

Otroško igrišče je zasnovano kot mestni park z zelenimi površinami, obstoječo in novo vegetacijo in vmesnimi trgi, ki so namenjeni igri in druženju.

Možna je ureditev vrtičkov na prehodu iz zunanje terase igralnih enot v pritličju.

Na robovih igrišča se dodatno zasadijo različne vrčevskemu programu primerne grmovnice, brez plodov in trnjev. Ob izteku igrišča na jugu je površina gosteje zaraščena z obstoječim in novim drevjem.

ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

(Za podrobnejši opis glej Načrt gradbenih konstrukcij 23/2017)

Zasnova konstrukcije

Nosilna konstrukcija objekta bo v celoti armiranobetonska, izvedena monolitno na licu mesta.

Objekt bo temeljen na temeljni plošči debeline 40 cm. Etažna plošča bo debeline 25 cm, strešna pa 35 cm nad športno igralnico/večnamensko dvorano oz. 25 cm preostali del objekta. Na območju dvovišinskega prostora se predvidita dva nosilca, in sicer 25/95 cm na nivoju etažne plošče ter 25/130 (nosilec + parapet) na nivoju strešne plošče. Vhod v objekt, kjer je predviden zastekljen vetrolov, horizontalno zapira armiranobetonska plošča debeline 20 cm. Spodnji rob plošče je poravnan s spodnjim robom nosilca v območju dvovišinskega prostora.

Ob osi 5 je predvideno dodatno – zunanje armiranobetonsko stopnišče.

Opomba: V kasnejših fazah je, ob spremembi konstrukcijskega sistema, možna izvedba objekta delno tudi v lesu.

Opis konstrukcijskih elementov

Temelji

Objekt bo temeljen na armiranobetonski plošči debeline 40 cm.

Medetažne plošče

Predvidena debelina medetažne plošče je 25 cm. Plošča je v osi D in v osi C/2 linijsko ojačana z navzdol obrnjenimi nosilci dimenzij 25/80 cm.

Strešne plošče

Predvidena debelina strešne plošče je 25 cm. Plošča je v osi D in v med osmi C-D/2-3 linijsko ojačana z navzdol obrnjenimi nosilci dimenzij 25/80 cm.

V območju telovadnice je predvidena višja etaža, ki se zapre s strešno ploščo debeline 35 cm.

Streho zaključuje atika dimenzij 25/50 cm oz. 25/220 cm (kvader med osmi A/C in 1/2).

Nadstrešek (plošča nad vetrolovom)

Predvidena debelina plošče, ki horizontalno zapira vetrolov je 20 cm.

Armiranobetonske stene

Predvidena debelina vseh sten je C25/30, armiranje bo izvedeno z rebrasto in mrežno armaturo.

Armiranobetonski stebri

V pritličju je, na osi A med E-D predviden steber dimenzij 25/60 cm.

Armiranobetonski nosilci

Med stenami v pritličju – os D in os C/2 so pod medetažno ploščo predvideni nosilci prereza

25/80 cm. Prav tako se, med stenami v nadstropju, pod strešno ploščo izvedejo nosilci prereza 25/80 cm, v osi D oz. med osmi C-D/2-3. Na območju dvovišinskega prostora – os B se na nivoju plošče nad pritličjem izvede navzdol obrnjen nosilec, prereza 25/95 cm in na nivoju strešne plošče nosilec prereza 25/130 (navzdol obrnjen nosilec + atika).

Stopnišče

Stopnišče bo izvedeno v monolitni obliki. Rame bodo debeline 15 cm, vmesni podesti pa 20 cm. Zaenkrat se predvidi sidranje ram in podestov v nosilne armiranobetonske stene.

ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE

(Za podrobnejši opis glej Zasnovo zunanje ureditve)

Prometna ureditev

Prometna ureditev znotraj obravnavanega kompleksa je zasnovana na osnovi prometnih potreb za osebna vozila zaposlenih in obiskovalcev ter dostavnim in intervencijskim vozilom. Območje urejanja se nahaja v varovalnem pasu občinske ceste Cesta Komandanta Staneta na severni strani.

Dostop za pešce je po obstoječem pločniku ter po varni poti preko vhodne ploščadi do glavnega vhoda v objekt.

Dodatni vhod za otroke druge starostne stopnje je na vzhodnem delu objekta po zunanjih stopnicah v nadstropje.

Preko zunanjega igrišča je možnost navezave na obstoječo pešpot na južnem robu obravnavanega območja.

Parkirišče je dimenzionirano skladno z zakonodajo in zagotavlja 18 PM ter dodatno parkirno mesto za invalide.

Ob gospodarskem dvorišču sta predvedeni dve dodatni PM za službena vozila.

Servisni dostop vodi do gospodarskega dvorišča, ki omogoča dovoz za kuhinjo, obračanje dostavnih vozil ter zbirni in odjemalni prostor zabojnikov za odpadke.

Komunalna opremljenost

Obravnavani kompleks je komunalno že opremljen in priključen na javni vodovodni, električni, plinovodni, TK sistem in toplovod.

Obstoječi objekt je priključen na javno elektro omrežje iz vzhodne strani.

Zaradi predvidene večje priključne moči se izvede nov priključek direktno od obstoječe nove TP LITIJA-ŠOLA, ki se nahaja ob pločniku na zahodni strani novega objekta.

Obravnavano območje je s pitno vodo oskrbljeno iz javnega vodovodnega omrežja VODOVOD LITIJA.

Novo predvideni objekt bo priključen na sistem vodovodnega omrežja Litija preko glavnega vodomera. Nov vodomerni jašek in novo merilno vodovodno mesto bo locirano ob novem objektu, izven povoznih površin. Poleg pitne vode javno vodovodno omrežje zagotavlja tudi ustrezno požarno zaščito s sistemom nadtalnih hidrantov.

Na območju gradnje se odvodnjavanje vseh vod uredi v ločenem kanalizacijskem sistemu in sicer:

- meteorna (padavinska) kanalizacija iz strešnih površin,
- meteorna (padavinska) onesnažena kanalizacija iz cestnih in manipulativnih površin,
- fekalna-sanitarna komunalna kanalizacija.

Zaradi gradnje novega objekta bo potrebno del obstoječega mešanega kanala prestaviti in priključiti na obstoječi kanal izven območja gradnje.

Del obstoječe meteorne kanalizacije se izvede ločeno z priključitvijo na novi ponikovalni sistem.

Ogrevanje objekta naj bo predvideno preko novega toplovoda mesta Litija, ki je pripeljan do roba parcelne meje na severni strani objekta.

Obstoječi objekt je že priključen na Tk omrežje. Novi priključek se izvede v skladu s pogoji upravljalca omrežja.

ZASNOVA ELEKTRO INSTALACIJ

(Za podrobnejši opis glej Zasnova električnih instalacij)

Priključek objekta na električno omrežje se izvede v skladu s pogoji upravljalca omrežja. Meritve porabe električne energije se bodo izvedle na novo, v novi priključno merilni omarici. Priključek se izvede iz TK omrežja, v skladu s pogoji upravljalca omrežja. Kabel se bo zaključil v komunikacijskem vozlišču vrtca.

Razvod nove instalacije v prostorih vrtca se izvede nad spuščnim stropom, s kabli položenimi na kabelske police ali uvlečenimi v rebraste samougasne instalacijske cevi. Razvod instalacij v toplotni podpostaji, prostoru hišnika in spravilo orodja, se izvede nadometno (n/o) s kabli položenimi na kabelske police. Od kabelske police do posameznega porabnika pa po steni v plastični razvodni kabelski kanal ter pregibne zaščitne plastificirane cevi za priključke, ki so odmaknjeni od sten.

Predviden je glavni električni sestav, od koder se bodo napajali posamezni, manjši, električni sestavi. Manjši električni sestavi bodo napajali etaže oziroma posamezne sklope (pisarne, kuhinja, tehnični prostori). Razporeditev vtičnic in fiksnih priključkov je predvidena glede na notranjo opremo prostorov.

Za potrebe osvetlitve parkirišča, prostora pred vrtcem se bo izvedla zunanja razsvetljava. Zunanja razsvetljava bo izvedena s svetilkami v LED tehnologiji, barvne svetlobe 3000K. Razsvetljava prostorov je predvidena s svetilkami s tehnologijo LED. Svetilke, razen v kotlovnici in v tehničnih prostorih objekta, imajo mikroprizmatično PMMA optiko. Svetilke se montirajo v spuščeni strop ali direktno na strop. Predvidena je varnostna razsvetljava za varno evakuacijo ljudi v primeru naravnih ali drugih nesreč.

Predvidene so vse potrebne električne instalacije in priključki za potrebe priprave tople sanitarne vode, za delovanje toplotne podpostaje, izvedbo talnega ogrevanja, za potrebe prezračevanja in klimatizacije ter hlajenja.

Predvidena je osnovna zaščita pred električnim udarom - zaščita pred neposrednim dotikom ter zaščita ob okvari – zaščita pri neposrednem dotiku.

Predvidena je izvedba notranje ter zunanje zaščite pred delovanjem strele (notranji in zunanji LPS).

Predviden naj bo enoten sistem omrežja za prenos podatkov, izveden po sistemu univerzalnega, kabelskega ožičenja, ki omogoča prenos vseh vrst signalov: govora, slike, podatkov, multimedije... V upravnem delu (priročni arhiv računovodstva) se postavi komunikacijska omara, kjer se izvede komunikacijsko vozlišče s priklopnimi (patch) paneli. V omari je predviden prostor za aktivno opremo za izvedbo računalniške in telefonske mreže. V objektu se predvidi postavitve brezžičnih dostopnih točk (wireless access point) tako, da bo pokritje s signalom v vse prostore.

V skladu z zahtevo v študiji požarnega varstva, se vgradi sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara.

Na obeh vhodih v objekt (v tehnične prostore, glavni vhod in dodatni vhod v 2. nadstropju.) se vgradi zunanji domofonski pozivni tablo z eno pozivno tipko in električno ključavnico. Za potrebe multimedijskih predstavitev in drugih prireditev v večnamenskem prostoru se predvidi ustrezno multimedijsko opremo in za to potrebne instalacije.

Za izvedbo tehničnega varovanja objekta pred vlomom in nedovoljenimi vstopi v posamezne prostore se predvidi sistem tehničnega varovanja. Sistem bo varoval prostore, kjer se nahaja oprema večje vrednosti in prostore, ki jih posebej določi investitor oziroma uporabnik prostorov (vhodi v stavbo, hodniki, garderobe).

Opcijsko se lahko izvede centralni nadzorni sistem. Centralno nadzorno mesto pa naj omogoča poleg spremljanja dogajanja na posameznem krmilniku (spremljanje temperature, toplotne črpalke, toplotne postaje, naprav prezračevanja, vlage, stanja motorjev,...) tudi upravljanje s procesi in spreminjanje parametrov preko lokalnega podatkovnega omrežja (LAN). Sistem naj bo zasnovan tako, da bo omogočal kasnejše razširitve.

ZASNOVA STROJNIH INSTALACIJ

(Za podrobnejši opis glej Zasnova strojnih instalacij)

Ogrevanje

Ogrevanje objekta bo predvideno preko novega toplovoda mesta Litija, ki je pripeljan do roba parcelne meje na severni strani objekta. Za zagotavljanje tople sanitarne vode tudi izven kurilne sezone se v objektu uredi ustrezno toplotno podpostajo.

Ogrevanje znotraj objekta bo talno in radiatorsko. Talno gretje je predvideno na vseh tistih površinah, kjer se zadržujejo otroci, kot so igralnice, večnamenski prostori, sanitarije, radiatorsko ali konvektorsko ogrevanje pa naj se predvidi v ostalih prostorih.

Hlajenje

Projektant strojnih instalacij naj preveri in določi optimalni in racionalni sistem hlajenja novo predvidenega vrtca. Sistem je lahko na vodni ali plinski osnovi z hladilnim agregatom ali toplotno črpalčko (VRF sistem). V samih posameznih prostorih vrtca naj projektant z arhitektom in naročnikom določi tip konvektorske naprave (predvideni stropni konvektorji). Celotni sistem hlajenja naj ima možnost priklopa na centralni nadzorni sistem.

Hladilni agregati/toplotne črpalke so predvidene na strehi upravno – tehničnega dela objekta.

Prezračevanje

Predvideno je prisilno prezračevanje objekta, ki je prilagojeno zahtevam investitorja in namembnosti prostorov. Poleg sistema prisilnega prezračevanja prostorov mora biti omogočeno tudi naravno prezračevanje z odpiranjem oken.

V kuhinji, pralnici, garderobah, sanitarijah in prostorih za nego, ki so dostopni neposredno iz igralnic, mora biti prezračevanje urejeno na način, ki onemogoča širjenje vonjav v igralnico (ločeno prisilno prezračevanje).

Predvideni so sledeči sistemi prezračevanja prostorov:

1. Dovod in odvod zraka za potrebe igralnic, pisarn in pomožnih prostorov v pritličju in nadstropju;
2. Dovod in odvod zraka za potrebe razdelilne kuhinje v pritličju;
3. Odvod iz sanitarij.

Sistem prisilnega prezračevanja bo razpeljan v spuščnem stropu, prezračevalni klimati so predvideni na strehi tehnično – upravnega dela.

Vodovodna instalacija in kanalizacija

Novo predvideni objekt bo priklučen na sistem vodovodnega omrežja Litija preko glavnega vodomera. Preveriti je potrebno tudi potrebno zunanje hidrantno omrežje po študiji požarne varnosti.

Po predvidevanjih in osnovni zasnovi študije požarne varnosti naj se predvidi mokra hidrantna mreža po novo predvidnem objektu.

Razvod hladne vode bo potekal od vstopa v objekt v prostor toplotne postaje, preko priprava vode za potrebe celotnega vrtca skozi avtomatski samočistilni filter.

Priprava tople sanitarne vode naj so vrši centralno v prostoru toplotna podpostaja v pritličju z bojlerjem sanitarne vode volumna cca $V=1000$ l.

Kanalizacija fekalne vode naj obsega odtok od posameznih sanitarnih predmetov ter naprav in je predvidena iz PP ali PVC cevi.

Kanalizacijski priključki naj bodo vodeni v obdelavi tal in v zidnih utorih. Dvižni vodi naj se položijo v zidne uture.

Predmetni načrt naj obravnava razvod od sanitarnih elementov do horizontalne kanalizacije v tlaku pritličja. Vertikalni odvod fekalnih voda naj bo predviden v utoru sten in instalacijskih jaških, v katerih se izvede tudi odzračevanje posamezne vertikale.

Vsi odtoki iz tehnoloških prostorov naj bodo izvedeni preko lovilca maščob v terenu pred objektom šele nato v javno fekalno kanalizacijo.

Za potrebe predvidenega objekta, naj projektant preuči, če je smotrno postaviti tudi vkopan zbiralnik deževnice iz strešnih površin, volumna cca 15.000 litrov. Meteorna voda bi bila namenjena za izplakovanje stranišč, zalivanje in namakanje ter oskrbovanje ostalih naprav, ki niso za pitno vodo.

ZASNOVA KUHINJSKE TEHNOLOGIJE

(Za podrobnejši opis glej Zasnova kuhinjske tehnologije)

Predvidena je izvedba razdelilne kuhinje velikosti 52 m² (in prostorom za garderobo in čistila) s tehnološko opremo. Kuhinjska oprema omogoča izvedbo celodnevni oborov kot razdelilna kuhinja z občasno možnostjo priprave in finalizacije lastnih obrokov (v primeru težave transporta in drugih izrednih dogodkov).

Kuhinja pa je v osnovi zasnovana kot razdelilna kuhinja s možnostjo priprave toplih napitkov in tudi z možnostjo dokončevanja predpripravljenih živil, dostavljenih iz centralne kuhinje.

Za transport jedilne posode in gotovih jedi se uporabljajo servirni vozički. Za vsak oddelek svoj voziček. Predvidena dostava hrane do oddelkov v nadstropju je z dvigalom v komunikacijskem jedru.

Za osebje kuhinje so predvidene lastne sanitarije in garderobe.

Anorganske odpadke je potrebno shranjevati v sklopu eko otoka, organske odpadke pa je potrebno vsak dan hkrati z umazano transportno posodo odpeljati v centralno kuhinjo.

Predvidena je priključitev samo električnih porabnikov (potreben priklop cca 55kW/400V ob faktorju istočasnosti 0,6 - v to vrednost so zajete samo vrednosti tehnološke opreme brez razsvetljave, prezračevanja....)

Za potrebe kuhinje je potrebno predvideti primerno količino tople in hladne sanitarne neoporečne pitne vode. Vse odtok v kuhinji (vključno s talnimi sifoni in rešetkami) je potrebno izvesti preko lovilca maščob.

Območje kuhinje je potrebno primeroma prisilno prezračevati.

ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

(Za podrobnejši opis glej Zasnova požarne varnosti)

Intervencijska in delovna površina je predvidena na daljši stranici ob vhodu v objekt → utrjen plato na 10 t osnega pritiska velikosti 7 × 12.

Požarna zaščita objekta je predvidena iz nadtalnih zunanjih hidrantov ter notranjega hidrantnega omrežja po vseh etažah.

Požarna nosilnost (stene, medetažne plošče) objekta je 30 minut (lahko je tudi lesena konstrukcija).

Glede na velikost je potrebno vrtec razdeliti na več požarnih sektorjev. Pomožni prostori v pritličju (toplotna postaja, pralnica, razdelilna kuhinja) z gospodarskim delom hodnika je potrebno požarno ločiti od ostalega dela vrtca. Enako je potrebno v nadstropju požarno ločiti upravni del od prostorov vrtca. V osnovi dobimo tri požarne sektorje, kar omogoča kvalitetno načrtovanje požarne varnosti objekta. Igralnice vrtca z osrednjim dvoetažnim prostorom predstavljajo en požarni sektor, ki je velikosti cca 900 m². Drugi požarni sektor predstavljajo pomožni prostori v pritličju in tretjega upravni prostori v nadstropju.

Ker je velikost nadstropne etaže več kot 600 m², potrebujemo dve stopnišči. Načrtovano je eno zunanje in eno notranje požarno varno stopnišče.

Širina poti za umik mora biti najmanj 1,2 m. Širina izhodnih vrat na poteh umika in širina končnih izhodov mora biti najmanj 0,9 m. Vrata se morajo na poteh umika odpirati v smeri umika.

Iz pritličja je izhod na prosto in sicer skozi glavni vhod vrtca ter stranski vhod na lokaciji zunanjega stopnišča. Ločen je tudi gospodarski vhod v objekt.

Odvod dima iz objekta je predviden skozi okna in vrata, ki imajo možnost mehanskega odpiranja.

Potrebno je zagotoviti 2 % površine tal odprtin za oddimljanje stopnišč v dvoetažnem delu. Te odprtine se zagotovi v okviru oken in vrat.

V objektu se bo namestil sistem varnostne razsvetljave.

Objekt bo varovan z aktivnim sistemom javljanja požara.

Za gašenje začetnih požarov se glede na podane zahteve pravilnika o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov namesti določeno število ročnih gasilnih aparatov.