

SPLOŠNO

Investitor Občina Šmartno pri Litij želi na lokaciji obstoječega 5-oddelčnega vrtca na podlagi potreb predšolske vzgoje v občini zgraditi nov skoraj nič energijski objekt 14-oddelčnega vrtca s pripadajočo zunanjo ureditvijo in priključki na javno gospodarsko infrastrukturo z upoštevanjem okoljskih vidikov, prostorskih danosti ter normativov in predpisov s področja gradnje objektov za predšolsko vzgojo otrok.

Gradnja se bo izvajala na zemljišču parc. št. 418/6, 419/1 in 419/2, vse k.o. 1847 – Šmartno v osrednjem delu naselja, ki je namenjen centralnim dejavnostim. Vzhodno se nahaja območje zelenih površin, kjer je ob pomanjkanju prostora ob predvideno bistveno večji zmogljivosti predvidenega novega vrtca od obstoječega (5 oddelkov) možno zagotoviti potrebne zunanje površine za igro in druge aktivnosti otrok na prostem.

Na predmetnem zemljišču trenutno stoji pritlični 5-oddelčni vrtec, ki nič več ne ustreza potrebam investitorja ter veljavnim predpisom in normativom za izvajanje predšolske vzgoje in se bo za potrebe nove gradnje moral odstraniti. Zaradi prostorske stiske Občine na področju predšolske vzgoje je izvedba novega vrtca zasnovana etapno in sicer na način, ki bo v času izvedbe 1. faze omogočal 'nemoteno' uporabo dela t.j. najmanj treh oddelkov obstoječega vrtca, ostalo se ruši. Po izgradnji 1. faze novega vrtca je predvidena preselitev obstoječih oddelkov v nov objekt. Objekt 1. faze bo predvidoma obsegal 6 oddelkov, kar je več kot obstoječi vrtec na lokaciji (5). Z minimalnimi organizacijskimi se zagotovi ustrezne pogoje za delo in varstvo otrok v času izvedbe 2. faze, ki predvideva odstranitev preostanka obstoječega vrtca in izgradnjo novega vrtca v celoti (+ 8 oddelkov).

Arhitekturna zasnova objekta sovpadata z opisano etapnostjo gradnje: 1. faza – južni trakt, 2. faza – severni trakt. Objekt je umeščen z južnim traktom, ki je zasnovan v obliki črke L, vzporednim z zahodnim robom zemljišča. Severni trakt je pravokotne tlorisne zasnove in je lociran na mestu in v smeri obstoječega vrtca. Oba trakta objemata igrišče na južni oz. JV strani zemljišča. Oba trakta sta dvoetažna (P+1N-del), na stiku vsebinsko in funkcionalno povezana v osrednjem prostoru.

Vrtec bo priključen na javno elektroenergetsko, vodovodno in kanalizacijsko omrežje v sklopu gradbene parcele oz. sosednji parcel javnega dobra. Horizontalna fekalna in meteorna kanalizacija sta obravnavani ločeno.

Zunanje površine zajemajo dostop do objekta, parkirišča, gospodarsko dvorišče, zelenice in otroško igrišče. Ker na gradbeni parceli ni moč zagotoviti zadostnih igralnih površin, se le-te zagotovi na bližnjem zemljišču v lasti investitorja. Do dodatnih igralnih površin bo urejena varna pot. Na parceli je zagotovljenih 20 parkirnih mest, od tega 2PM za invalide, 2PM za električna vozila in dodatnih 5PM za enosledna vozila. Ostala potrebna parkirna mesta (min. 8PM) se zagotovi v sklopu javnih parkirnih površin v bližnji okolici (v oddaljenosti do 50 m od vrtca).

Velikost objekta:

Zazidana površina ...	1.958,0 m ²
Bruto površina ...	3.270,5 m ²
Neto površina ...	2.898,2 m ²
Bruto prostornina ...	13.645,9 m ³
Neto prostornina ...	9.079,5 m ³

Arhitektonski podatki:

zahtevnost objekta ... **zahteven objekt**

klasifikacija objekta ...	12630 – stavba za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo
max. tlorisni gabariti objekta ...	67,4 x 26,1 m (južni trakt), 47,1 x 22,8 m (severni trakt)
vertikalni gabariti objekta ...	etažnost: 2 (P+N-del) največja višina: 7,9 m
naklon strehe in kritina ...	ravna streha krita s strešno folijo (Sika ali pd.)
konstrukcija ...	temelji: AB temeljna plošča vertikalne konstr.: AB / zidana medetažne konstr. / streha: AB predelne stene: zidane / MK
obdelave ...	tlaki ... glede na namembnost prostorov fasada ... tankoslojna kontaktna + lesena obloga stavbno pohištvo ... les, les / Alu

OPIS URBANISTIČNE ZASNOVE IN ARHITEKTURNEGA OBLIKOVANJA OBJEKTA

Predmet elaborata je gradnja novega skoraj nič energijskega objekta 14-oddelčnega vrtca z upoštevanjem okoljskih vidikov, prostorskih danosti, potreb investitorja ter normativov in predpisov s področja gradnje objektov za predšolsko vzgojo otrok.

Glede na predvideno kapaciteto (14 oddelkov) je skladno s Pravilnikom normativih in minimalnih tehničnih pogojev za prostor in opremo vrtca (Pravilnik) potrebno za predmetni objekt zagotoviti 7.700 m² zemljišča (14 oddelkov x 22 otrok/oddelek x 25 m²/otroka). Ker predmetno zemljišče kriteriju ne ustreza (zemljišče je veliko 5.668,8 m²), so pa v neposredni bližini zelene površine, ki jih je mogoče uporabljati za igro, zadošča 15 m²/otroka (14 x 22 x 15 = 4.620 m²).

Potreba investitorja, da se v času gradnje v obstoječem vrtcu oz. delu le-tega zagotovijo kolikor je mogoče primerni pogoji za delo in varstvo otrok ter prostorska danost, t.j. oblika zemljišča na katerem je predvidena gradnja, sta glavna dejavnika predlagane zasnove objekta. Posledica prve je etapnost gradnje in programska oz. funkcionalna zasnova objekta, posledica oblike gradbene parcele pa je arhitekturna zasnova objekta v dveh traktih, južnem in severnem. Etapnost gradnje in arhitekturna zasnova objekta sovpadata. Tako južni trakt pomeni 1., severni pa 2. fazo gradnje.

Urbanistična in arhitekturna merila za umestitev in načrtovanje gradnje določa Odlok o izvedbenem delu občinskega prostorskega načrta Občine Šmartno pri Litiji (Ur.l. RS, št. 38/13, 67/14, 53/17). Objekt je umeščen na zemljišče tako, da odmik objekta od sosednjih zemljišč ni nikjer manjši od 4,0 m. Objekt je zasnovan v obliki črke L, 102,5° med obema krakoma oz. traktoma. Objekt ima ravno streho, njegova višina ne presega 8,0 m.

URBANISTIČNA UREDITEV OBMOČJA OBDELAVE

Gradnja se bo izvajala na zemljišču parc. št. 418/6, 419/1 in 419/2, vse k.o. 1847 – Šmartno v osrednjem delu naselja, ki je namenjen centralnim dejavnostim. Objekt je umeščen z južnim traktom v smeri S-J, t.j. vzporedno z zahodnim robom zemljišča. Severni trakt je lociran na mestu in v smeri obstoječega vrtca (Z/JZ-V/SV).

Dostop se uredi preko načrtovane prenove ceste Za Povrtmi (JP 710771) na vzhodni strani. JP se od priključka za vrtec nadaljuje še do parkirišča, od tod pa samo kot *intervencijska pot preko zelenih površin vrtca do kulturnega doma (*ob predpostavki načrtovane navezave južnega kraka JP na državno cesto – obvoznico 1346). Od priključka za vrtec je po severni strani ob objektu in naprej od gospodarskega dvorišča po trasi nekategoriziranega zahodnega kraka Za Povrtmi do javne poti JP 710771 speljana enosmerna obvozna pot ob kateri je urejeno parkiranje, predvsem namenjeno staršem ob oddaji in prevzemu otrok. Celotno območje se uredi v cono umirjenega prometa in se ga kot takega nameni v souporabo s peš prometom.

Skladno s Pravilnikom je za 14-oddelčni vrtec potrebno zagotoviti 4.620 m² veliko igrišče (14 oddelkov x 22 otrok/oddelek x 15 m²/otroka). Teh površin na zemljišču namenjenem za gradnjo vrtca ni dovolj. Dodatne zelene površine, do katerih se uredi varno pot in jih je mogoče uporabljati za igro, se nahajajo v neposredni bližini vzhodno od objekta. Površine za igro se tlorisno in reliefno razgiba in smiselno opremlja z raznovrstnimi igrali, igralnimi površinami in vzgojno izobraževalnimi elementi, ki omogočajo raznovrstne dejavnosti in interakcije med otroci (čutna pot, vrtno gredice ipd...),. Ker so igralne površine izven gradbene parcele javne, je potrebno izven obratovalnega časa vrtca zagotoviti in omogočiti varno uporabo teh površin tudi zunanjim uporabnikom.

Igrišča so umeščena tako, da so zaščitena pred vetrom. Zaščito pred severnimi in zahodnimi vetrovi zagotavlja objekt, pred južnimi in vzhodnimi zelena bariera, ki zagotavlja tudi naravno osenčenost.

PROSTORSKA UREDITEV OBMOČJA OBDELAVE

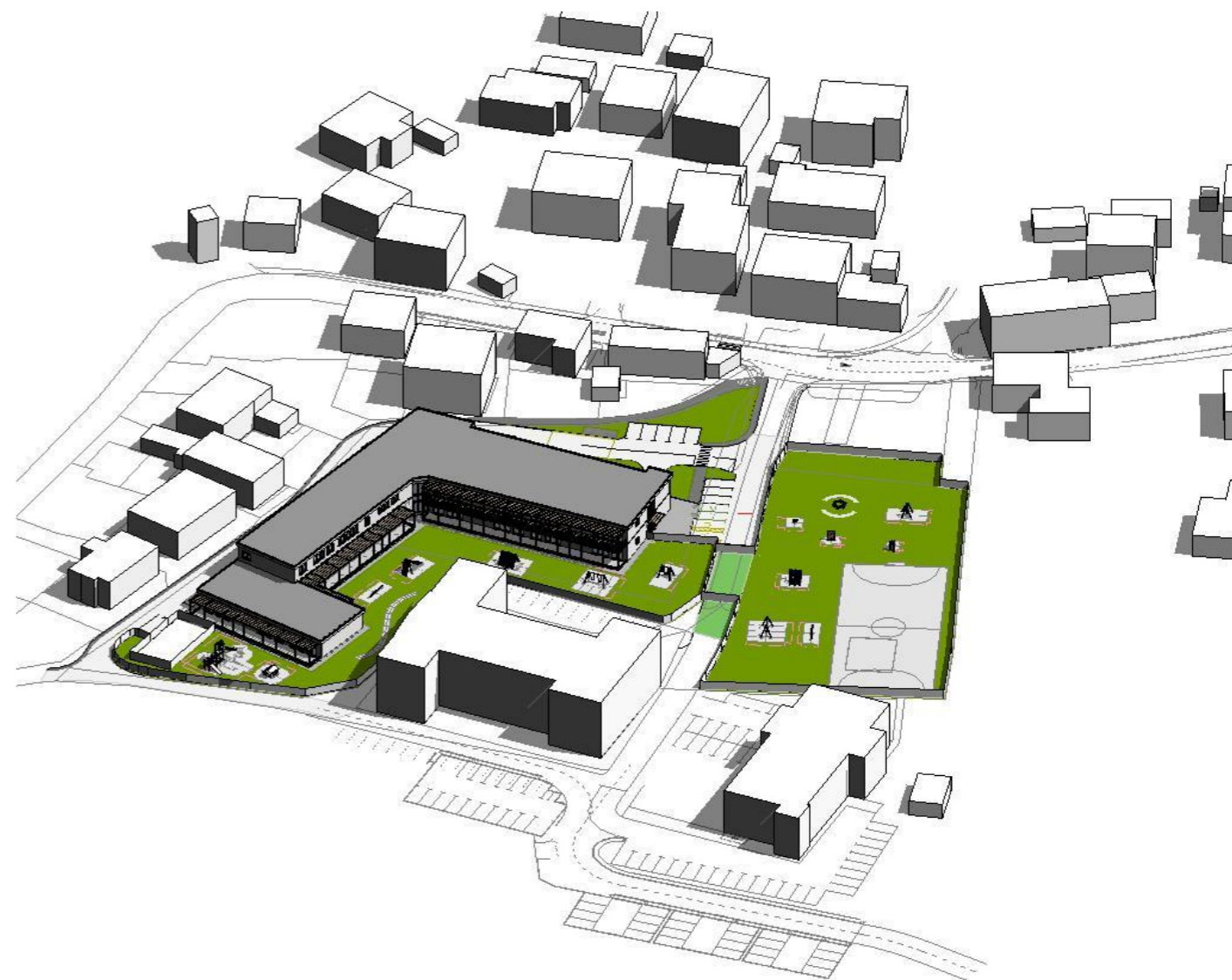
Objekt je umeščen z južnim traktom vzporednim z zahodnim robom zemljišča. Severni trakt je lociran na mestu in v smeri obstoječega vrtca. Oba trakta objemata igrišče na južni oz. JV strani zemljišča. Gospodarsko dvorišče je urejeno severno od objekta. V sklopu gospodarskega dvorišča je manjše parkirišče za zaposlene in prostor za ločeno zbiranje odpadkov. Na zahodni strani vzdolž enosmerne obodne poti so predvidena parkirna mesta za kratkotrajno parkiranje (za starše). Parkiranje za zaposlene se zagotovi na parkirišču na vzhodni strani in v sklopu bližnjih javnih parkirnih površin. Ker na zemljišču vrtca ni zagotovljenih dovolj igralnih površin, se le-te zagotovijo na bližnjih zelenih površin v lasti investitorja in so primerne za igro (park na vzhodni strani).

FUNKCIONALNA ZASNOVA

Objekt sestoji iz dveh traktov: južnega v obliki črke L in severnega, ki je podolgovatega tlorisa, etažnosti P+1N-del. V pritličju južnega trakta je predvidenih 6 igralnic, ki se preko teras na vzhodni strani (3 igralnice) in južni strani (3 igralnice) odpirajo v odprt prostor – igrišče z igrali.

V nadstropju so predvideni prostori za strokovne delavce in prostori uprave. Severni del južnega trakta z delno dvoetažnim osrednjim prostorom in strojnico v nadstropju predstavlja vezni člen z obstoječim vrtcem do njegove dokončne odstranitve oz. povezavo s severnim traktom, ko bo vrtec zgrajen v celoti. V južnem delu obeh etaž severnega trakta bodo po 4 igralnice s senčenimi terasami, v pritličju tudi z neposrednimi izhodi na igrišče. Severni del pritličja predstavljajo gospodarski prostori, v nadstropju so predvideni prostori za strokovne delavce in dodatno ter individualno delo z otroki. Igralnice v pritličju se glede na aktualne potrebe prilagodljive za vzgojo otrok prvega ali drugega starostnega obdobja, igralnice v nadstropju so namenjene oddelkom 2. starostnega obdobja.

PROSTORSKI PRIKAZ OBMOČJA



LOKACIJSKI PODATKI

Popis zemljiških parcel na katerih je predvidena gradnja

Zemljišče za gradnjo objekta in pripadajoče zunanje ureditve (gradbena parcela) obsega zemljišča:

- parc.št. 418/6, 419/2 in 419/2, vse k.o. 1847 – Šmartno

Ureditve izven obsega gradbene parcele:

- deli parc.št. 418/10 in 1031, obe k.o. 1847 – Šmartno (ureditve javnih prometnih površin),
- del parc.št. 420/1, k.o. 1847 – Šmartno (dodatne površine za igrišče)

Seznam zemljišč po katerih potekajo priključki na GJI:

- parc.št. 1031 in 419/1, obe k.o. 1847 – Šmartno (priključek na vodovod),
- parc.št. 430/3, 418/10 in 419/1, vse k.o. 1847 – Šmartno (priključek na električno omrežje),
- parc.št. 419/1, 418/6, 418/20, 419/1 in 1031, vse k.o. 1847 – Šmartno (predvideni priključki na kanalizacijsko omrežje – fekalne vode),
- parc.št. 418/6, 419/1 in 1031, vse k.o. 1847 – Šmartno (predvideni priključki na kanalizacijsko omrežje – meteorne vode),
- parc.št. 419/1, 418/6, 418/10, 418/6 in 418/8, vse k.o. 1847 – Šmartno (dostop do javne poti)

Navedba veljavnega prostorskega akta, ki določa pogoje za gradnjo

- Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Občine Šmartno pri Litiji (Ur.l.RS, št. 38/13, 69/16-popr., 53/17, 104/20)
- Odlok o občinskem podrobnem načrtu za območje enote urejanja prostora z oznako ŠM_14 Območje centralnih dejavnosti s parkom - Šmartno ob vzhodni obvoznici (Ur.l.RS št. 67/14)

Popis varovanih območij in varovalnih pasov z navedbo mnenjedajalcev

Varovana območja:

- erozijsko območje – zahtevni zaščitni ukrepi (Direkcija RS za vode, Sektor območja srednje Save)

Varovalni pasovi:

- varovalni pas vodovoda, širina 3 m levo in desno (KSP Litija d.o.o.),
- varovalni pas meteorne kanalizacije, širina 3 m levo in desno (KSP Litija d.o.o.),
- varovalni pas odpadne kanalizacije, širina 3 m levo in desno (KSP Litija d.o.o.),
- varovalni pas javne razsvetljave, širina 3 m levo in desno,
- varovalni pas telekomunikacijskega voda, širina 3 m levo in desno (Telekom Slovenije d.d.),
- varovalni pas javne poti, širina 4 m levo in desno od roba ceste (Občina Šmartno pri Litiji)

Popis predvidenih priključkov na infrastrukturo

- vodovod: priključek Ø 50 (KSP Litija d.o.o.),
- nn priključek: 3 x 200 A, 130 kW, (Elektro Ljubljana d.d.),
- priključek odpadne kanalizacije: 2 x DN 200 mm (KSP Litija d.o.o.),
- priključek meteorne kanalizacije: 2 x DN 250 mm (KSP Litija d.o.o.),
- dostop: dvosmerni priključek širine 6,0 m, enosmerni priključek širine 3,5 m (Občina Šmartno pri Litiji)

NAČRT ARHITEKTURE

Tekstualni del

Urbanistična zasnova

Gradnja se bo izvajala na zemljišču parc. št. 418/6, 419/1 in 419/2, vse k.o. 1847 – Šmartno v osrednjem delu naselja, ki je namenjen centralnim dejavnostim. Zasnovo in lego objekta pogojujeta oblika gradbene parcele in potreba investitorja, da se v času gradnje v obstoječem vrtcu oz. delu le-tega zagotovijo kolikor je mogoče primerni pogoji za delo in varstvo otrok. Oba trakta na JV strani ograjujeta zelene površine igrišča proti kateremu se s terasami odpirajo igralnice. Senčna severna stran je namenjena gospodarskemu dvorišču. Zahodno ob obodni poti in na vzhodni strani so urejene površine za parkiranje. Ker gradbena parcela ne ponuja dovolj površin za igro so na vzhodni strani urejene dodatne površine za igro in druge dejavnosti otrok.

Arhitekturna zasnova objekta

Kot rečeno arhitekturno zasnovo objekta pogojuje predvsem etapnost izvedbe in sama lokacija gradnje. Objekt je zasnovan kot dvoetažen z igralnicami (6+4) ter gospodarskimi prostori v pritličju in prostori za strokovne delavce, upravo ter dodatnimi štirimi igralnicami in tehničnim prostorom v nadstropju. Objekt tvorita dva trakta: južni v obliki črke L (1. faza) in severni podolgovati (2. faza). Oba trakta se združujeta v veznem členu osrednjem prostoru nad katerim se v nadstropju nahaja tehnični prostor (strojnica) Etaži povezuje več stopnišč ter dvigalo, ki bo omogočalo dostop tudi gibalno oviranim uporabnikom objekta.

Konstruktivna zasnova objekta

Arhitekturna zasnova objekta omogoča klasično zidano izvedbo. Objekt bo na stiku traktov dilatiran. Temeljen bo na toplotno izolirani AB temeljni plošči. Vertikalne nosilne elemente predstavljajo nosilne stene, ki so AB oz. zidane. Na mestih večjih razponov bodo izvedene ustrezne ojačitve – AB slopi in nosilci. Medetažne in strešne plošče so predvidene armiranobetonske. Nenosilne pregradne stene bodo zidane in / ali mavčno-kartonske. Streha bo ravna. Konstrukcija nadstreškov teras in nadstreškov nad vhodi bo lesena. Na strehi je možna namestitvev sončne elektrarne in/ali sončnih kolektorjev za pripravo tople vode.

Zasnova oblikovanja objekta in materiali

Pri izbiri materialov za vgradnjo in obdelavo je potrebno upoštevati predvsem okoljske vidike, zato je predlagana uporaba naravnih in lokalnih materialov v čim večji možni meri. Zasnova gradnje je energijsko učinkovit objekt, skladno s tem mora biti tudi izbira materialov.

Konstrukcije, ki mejijo na teren (temeljna plošča) morajo zagotavljati zaščito pred vdorom vlage in radona v objekt in preprečiti prehod toplote iz in v objekt. Zaščita pred vodo in radonom se izvede s hidroizolacijo z radonsko zaščito v obliki Alu folije. Toplotna zaščita konstrukcij na stiku s terenom se izvede z materiali na bazi polistirena (XPS). Toplotna prehodnost ne sme presegati 0,17 W/m²K. Fasada bo večinoma kontaktna tankoslojna fasada na toplotni izolaciji mineralnega izvora (min. volna), deloma pa bo lesena iz nebarvanega macesna. Debelina fasade bo prilagojena konstrukcijski zasnovi. Toplotna prehodnost ne sme presegati 0,15 W/m²K. Streha se enako kot fasada izolira z izolacijo kamene volne, ki hkrati zagotavlja požarno odpornost v primeru da se na strehi vgradi sončna elektrarna. Toplotna prehodnost ne sme presegati 0,15 W/m²K. Izbor kritine (membrane) in njene zaščite se izvede glede na namen strehe.

Stavbno pohištvo bo leseno ali leseno v kombinaciji z Alu. Vgrajeno mora biti po sistemu RAL. Toplotna prehodnost zasteklitve ne sme biti večja od 0,9 W/m²K. Senčenje bo zagotovljeno s podometnimi žaluzijami. Zasteklitve v prostorih, kjer se nahajajo otroci do višine 1,20 m morajo biti iz varnostnega stekla. Notranje stavbno pohištvo bo leseno. Vrata na meji požarnih sektorjev morajo zagotavljati požarno odpornost v skladu z načrtom s področja požarne varnosti, ki se izdelava v fazi PZI. Vrata na evakuacijskih poteh morajo biti v skladu z načrtom požarne varnosti.

Tlaki v objektu bodo prilagojeni namembnosti prostorov, izbor finalnih oblog v skladu z zahtevami in potrebami uporabnika, enako velja za stenske obloge.

Zasnova odprtega javnega prostora ob stavbi

Prosto dostopne zunanje površine objekta se nahajajo na severni strani (gospodarsko dvorišče in parkirišče) ter na zahodni strani kjer je od gospodarskega dvorišča po trasi nekategoriziranega zahodnega kraka Za Povrtmi do javne poti JP 710771 speljana enosmerna obvozna pot ob kateri je možno parkiranje, predvsem namenjeno staršem ob oddaji in prevzemu otrok. Po zahodnem robu zemljišča od severa z Ustja poteka obstoječa pešpot, ki se nadaljuje skozi cono umirjenega prometa oz. po enosmerni obodni cesti do

javne poti JP 710771 (Za Povrtmi) na južni strani. Ostale zunanje površine so ograjene. Predstavljajo zunanje igralne površine vrtca in niso prosto dostopne.

Zasnova prometne ureditve

Dostop se uredi preko načrtovane prenove ceste Za Povrtmi (JP 710771) na vzhodni strani. JP se od priključka za vrtec nadaljuje še do parkirišča (pretežno za zaposlene), od tod pa kot intervencijska pot preko zelenih površin vrtca do kulturnega doma. Od priključka za vrtec je po severni strani ob objektu in naprej od gospodarskega dvorišča (dostava, odvoz odpadkov, parkirišče za službena vozila...) po trasi nekategoriziranega zahodnega kraka Za Povrtmi do javne poti JP 710771 speljana enosmerna obvozna pot ob kateri je urejeno parkiranje (predvsem kratkotrajno za starše ko pripeljejo in odpeljejo otroke). Po zahodnem robu zemljišča od severa z Ustja poteka obstoječa pešpot, ki se nadaljuje kot pločnik ob enosmerni obodni cesti do javne poti JP 710771 (Za Povrtmi) na južni strani. Na opisanem območju se vzpostavi cona umirjenega prometa in se ga kot takega nameni v souporabo s peš prometom.

Na parceli je zagotovljenih 20 parkirnih mest, od tega 2PM za invalide, 2PM za električna vozila in dodatnih 5PM za enosledna vozila. Ostala potrebna parkirna mesta (min. 8PM) se zagotovi v sklopu javnih parkirnih površin v bližnji okolici (v oddaljenosti do 50 m od vrtca).

Na parceli je zagotovljenih 28 parkirnih mest, od tega 2PM za invalide, 2PM za električna vozila in 5PM za enosledna vozila. Dodatno je za uporabnike vrtca možno zagotoviti dodatna parkirna mesta v sklopu parkirnih površin bližnjega kulturnega doma, katerega uporaba časovno pretežno ne sovпада z uporabo vrtca.

Rešitve za energetsko varčno zasnovo objekta in rabo OVE

Zasnova gradnje je energijsko učinkovit objekt. Energijska učinkovitost se začne pri legi oz. orientaciji in zasnovi objekta oz njegovem ovoju.

Objekt se tako z velikimi steklenimi površinami odpira proti sončnemu jugu in vzhodu. Na fasadah senčnih strani je takih površin manj. Toplotni ovoj objekta zagotavlja zaščito objekta pred toplotnimi izgubami. Toplotna prehodnost ovoja (fasade in strehe) bo manjša od 0,15 W/m²K, toplotna prehodnost konstrukcij v stiku s terenom ≤ 0,17 W/m²K, zasteklitev pa ≤ 0,9 W/m²K. Stavbno pohištvo mora biti vgrajeno po sistemu RAL. Zagotovljena mora biti zrakotesnost n₅₀ ≤ 0,6 h⁻¹.

V objekt bo vgrajen sistem prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka, ki mora ob normalnih pogojih zagotavljati skupni toplotni izkoristek rekuperacije toplote vsaj 80 %.

V objekt se bo dobavljalo najmanj 50 % energije za delovanje stavbe iz obnovljivih virov. Predviden vir za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode je lahko toplotna črpalka. Proučiti je možnost izrabe geotermalne energije v povezavi s sosednjim objektom kulturnim domom. Na strehi je možna vgradnja sončne elektrarne in/ali sončnih kolektorjev.

Opis prostorov in prikaz površin

Prostori v vrtcu so funkcionalno oblikovani glede na starost otrok. Otrokom in odraslim skozi celo leto omogočajo različne dejavnosti. Prostori so oblikovani tako, da je mogoča povezanost med njimi in preglednost nad dejavnostmi otrok. Prostori za otroke prvega starostnega obdobja, razvojnega oddelka in oddelkov, v katerih so gibalno ovirani otroci, so predvideni v pritličju.

Vsaka skupina otrok (14) ima svojo igralnico neto površine cca 53,0 m². Predviden je dodatni prostor za dejavnost otrok (cca 48,6 m²) in prostor za individualno delo (20,4 m² – neto). Osrednji prostor je delno dvoetažen in meri 137,6 m² neto. Garderobe se nahajajo pretežno v sklopu hodnikov (širina min. 3,0 m). Sanitarije so praviloma skupne za po dve igralnici. Merijo po 22,3 m² in jih je možno opremiti glede na starostno obdobje. Dve igralnici imata lastne sanitarije (13,1 oz. 13,4 m²). Ob vseh igralnicah so predvidene terase, vsaki pripada najmanj 24,0 m². Terasa bodo pokrite in senčene.

Skupni prostori za otroke obsegajo delno dvoetažni osrednji prostor neto površine 137,6 m², dodatni prostor za dejavnost otrok 48,6 m² in prostor za individualno delo 20,4 m² neto ter sanitarije za otroke na igrišču.

Strokovnim delavcem so namenjeni:

- skupni prostor s čajno kuhinjo in knjižnico ... 84,9 m²
- kabinet za skupna vzgojna sredstva in pripomočke ... 10,3 m²
- prostor za vodjo enote ... 19,5 m²
- prostor za svetovalnega delavca ... 19,3 m²

- prostori za druge strokovne delavce (svetovalni delavec za prehrano, logoped, specialni pedagog),
- garderobni prostori in sanitarije,
- shramba za prenosljiva igrala in materiale za igrišče.

Sanitarije so v objektu razporejene po sklopih na 3-4 igralnice in so namenjene tudi obiskovalcem, en wc v pritličju je prilagojen invalidom. Enako so v objektu razporejeni kabineti oz. shrambe za igrala in učne pripomočke.

Prostori uprave so:

- pisarna ravnatelja ...	19,8 m ²
- pisarna za administracijo ...	19,5 m ²
- pisarna za računovodstvo ...	19,5 m ²
- prostor za arhiv ...	14,8 m ²
- sanitarije.	

Gospodarski prostori obsegajo centralno kuhinjo s spremljajočimi prostori (shrambe za živila in kuhinjski inventar, garderobo in sanitarije ter prostor za kuhinjske odpadke), skupaj 174,8 m², pralnico, shrambo za čistila in ostalo opremo, delavnico za vzdrževalna dela, kotlovnico, garderobo in sanitarije za vzdrževalno osebje ter strojnico.

Komunikacijske poti so vhodi z nadstreški in vetrolovi, hodniki, stopnice in dvigali: eno osebno primerno za transport invalidne osebe na vozičku s spremstvom in eno tovorno za prevoz hrane.

Vrtec ime predvidene 3 vhode z vetrolovi: glavna dva za starše ter službeni vhod za strokovne delavce.

4 oddelki in več mora imeti dva vhoda z nadstreškom in vetrolovom. Glavna vhoda sta dimenzionirana za dostop z invalidskim vozičkom in za shranjevanje vozičkov za otroke prvega starostnega obdobja.

Prikaz površin

1) Prostorski program v skupnih neto površinah:

A/ PRITLIČJE ...	1.762,5 m²
Prostori za otroke ...	905,5 m ²
Skupni prostori za otroke ...	399,7 m ²
Prostori za strokovne delavce ...	74,5 m ²
Gospodarski prostori ...	251,7 m ²
Komunikacije ...	131,1 m ²

B/ NADSTROPJE ...	1.135,7 m²
Prostori za otroke ...	364,0 m ²
Skupni prostori za otroke ...	182,7 m ²
Prostori za strokovne delavce ...	240,1 m ²
Prostori uprave ...	73,7 m ²
Gospodarski prostori ...	112,5 m ²
Komunikacije ...	162,7 m ²

SKUPAJ ...	2.898,2 m²
-------------------	------------------------------

2) Arhitekturni podatki:

a) Neto površina skupaj ...	2.898,2 m ²
b) Bruto površina skupaj ...	3.270,5 m ²
(zunanji gabariti stavbe ...)	67,4 x 26,1 + 47,1 x 22,8 m)
c) Neto volumen skupaj ...	9.079,5 m ³
d) Bruto volumen skupaj ...	13.645,9 m ³
e) Zunanja površina objekta ...	3.458,7 m ²
f) Delež steklenih površin v zunanjem ovoju (fasadi) objekta ...	21 %
g) Konstrukcijske rešitve:	
- temelji ...	AB temeljna plošča
- vert.nosilna konstr. ...	AB / zidana
- ostali zidovi ...	zidane / MK predelne stene
- medetažna konstr. ...	AB
h) Uporaba materialov:	

- konstrukcija ...	AB, mavčno vlaknene plošče, opeka (v primeru zidane izvedbe)
- polnilo sten, plošč ...	mineralna (steklena) volna
- izolacija ovoja ...	XPS (temeljna plošča), mineralna (kamena) volna (fasada, streha)
- stavbo pohištvo ...	les, les / Alu
- tlaki ...	glede na namen prostorov: PVC / parket (igralnice, pisarne), keramika (sanitarni prostori), epoksi (tehnični prostori), guma (terase)
- obloge sten ...	MK plošče (samo montažne predelne stene), mehke obloge
- kritina ...	PVC membrana (Sika ali pd.)
i) Faktor zazidave ...	0,4
j) Faktor zelenih površin ...	0,37

Deli drugih načrtov

Osnovni opis predvidenih strojnih inštalacij

V objektu so predvidene notranje vodovodne instalacije in kanalizacija, ogrevanje, prezračevanje z rekuperacijo in pohlajevanje.

Za potrebe oskrbe s pitno vodo je predvidena priključitev na javni vodovod. Priključek je obstoječ.

Ogrevanje objekta bo s talnim gretjem in preko segrevanja prezračevalnega zraka iz klimata. Ogrevanje sanitarne vode je predvideno z visokotemperaturno toplotno črpalko v »split« izvedbi. Kot generator toplote bo uporabljena visoko učinkovita reverzibilna toplotna črpalka zrak/voda, katera bo postavljena na prosto poleg objekta. V primeru izpada toplotne črpalke, je kot rezerva predviden stenski električni kotel ustrezne moči.

Hlajenje objekta bo s hladilnim »multisplit« sistemom (administrativni del objekta) ter delno zračno hlajenje oz. pohlajevanje za igralnice, večnamenski prostor ter hodnike.

Prezračevanje objekta bo urejeno preko centralne prezračevalne naprave preko katere se v bivalne prostore vpahuje svež zrak, iz sanitarij in drugih servisnih prostorov pa odvaja odpadni zrak. Zrak se bo odvajal tudi preko nap iz razdelilne kuhinje na prosto.

Alternativa ogrevanju z reverzibilno toplotno črpalko zrak/voda je geotermalna energija, možna je tudi namestitev sončnih kolektorjev na strehi objekta.

Osnovni opis predvidenih električnih inštalacij

Predvidena konična moč novozgrajenega objekta znaša 130kW. Mesto priključitve v obstoječi TP.

V objektu bodo izvedene instalacije za razsvetljavo v objektu in njegovi okolici, varnostna razsvetljava za ki označuje varen umik iz objekta, instalacije stalnih priključkov in vtičnic, ozemljitev in strelovodne instalacije, šibkotočne instalacije za telefon in internet, domofon in varovanje ter požarno varovanje.

Koncept požarne varnosti

Obravnavani objekt se glede na skupine stavb uvršča med požarno zahtevne stavbe.

Objekt bo razdeljen na požarne sektorje. Ločitev požarnih sektorjev se glede na določila upoštevanih predpisov zagotovi z gradbenimi elementi požarne odpornosti 30 min (EI 30), EI 30 za prehode električnih kablov in ostalih instalacij skozi meje požarnih sektorjev, ter EI 2 30-C4 za vrata na mejah požarnih sektorjev oz. na meji tehničnih prostorov EI 2 30-C2.

Maksimalne dolžine evakuacijski poti ne presegajo dopustnih dolžin po upoštevanih standardih, širine evakuacijskih poti in izhodov pa ustrezajo glede na predvideno maksimalno število oseb v objektu.

objektu se namesti sistem avtomatskega javljanja požara in sistem varnostne razsvetljave.

Delovna površina se zagotovi na zunanjih manipulativnih površinah objekta. V objektu se namesti ustrezno število gasilnih aparatov. Potrebna količina vode za gašenje požarov na objektu se zagotavlja iz zunanjega hidrantnega omrežja.

Opis zasnove konstrukcije

Nova stavba vrtca bo nepodkletena, delno pritlična, delno dvoetažna (P+1N) členjenega tlorisa z maksimalnimi gabariti 67,4 x 26,1 + 47,1 x 22,8 m. Predvidena višina objekta na pritličnem delu je 4,2 m (vrh atike ravne strehe) oziroma cca. 7,9 m na dvoetažnem delu. Streha bo ravna, krita s PVC membrano.

Lokacija objekta je na območju, ki je uvrščeno v potresno cono s projektnim pospeškom tal $a_g = 0,200$ g (po potresni karti Slovenije iz l. 2001), v vetrovno cono A (po SIST EN 1991-1-4) in cono A2 za obtežbo snega (po SIST EN 1991-1-3).

AB konstrukcija ravne strehe se izvede po statičnem izračunu v projektu PZI. Medetažna konstrukcija med pritličjem in nadstropjem se izvede na enak način kot strešna konstrukcija.

Nosilne stene objekta bodo izvedene v AB nosilnem sistemu slopov in nosilcev z vmesnim zidanim polnilom.

Nad vhodi bodo konzolni nadstreški. Nadstreški teras bodo izvedeni v minimalnem naklonu glede na izbrano kritino, ki bo preko letev položena na špirovce. Ti bodo na eni strani podprti na objekt, na drugi pa z lesenimi legami in sohami. Vse sohe bodo preko jeklenih podstavkov pritrjene na temelje.

Objekt bo temeljen plitvo na AB. temeljni plošči debeline 25 cm. Plošča bo izvedena na toplotni izolacijski blazini min. debeline 16 cm. Toplotna izolacija se položi na hidroizolacijo, ki se lepi na 12 cm debel podložni beton. Dno podložnega betona mora po celotni površini nalegati na tla z enakimi mehanskimi karakteristikami!

Vsi vgrajeni materiali morajo biti opremljeni s potrdili o kvaliteti v skladu z zakonom o standardizaciji.

Vse nosilne gradbene konstrukcije je potrebno izvesti po PZI. Delavniške načrte za nosilno leseno in jekleno konstrukcijo z vsemi stiki in priključki izdelava izvajalec teh konstrukcij skladno s statičnim izračunom in ostalo PZI dokumentacijo!

V kolikor se pred izvedbo investitor ali izvajalec odloči za drugačen sistem nosilne konstrukcije objekta kot je upoštevan v načrtu s področja gradbeništva v PZI, je potrebno za novo izbrani sistem izdelati nov statični izračun!