

1.4.1 TEHNIČNI OPIS

Kazalo:

1. SPLOŠNO.....	2
2. LOKACIJA.....	5
3. FUNKCIONALNA ZASNOVA.....	8
4. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU	17
4.1 TABELA NUMERIČNIH PODATKOV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)18	
4.2 TABELA NETO POVRŠIN PROSTOROV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)20	
5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE	26
5.1 KONSTRUKCIJA.....	26
5.2 STREHA	27
5.3 FASADA.....	28
5.4 STAVBNO POHIŠTVO.....	28
5.5 NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV	29
5.6 FINALNE OBDELAVE – IZBOR PREDVIDENIH MATERIALOV	29
5.7 KANALIZACIJA.....	29
5.8 SESTAVE VERTIKALNIH IN HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ	30
6. GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR	31
7. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV	31
7.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST	31
7.2 VARNOST PRED POŽAROM.....	31
7.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE	32
7.4 VARNOST PRI UPORABI.....	32
7.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM.....	33
7.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE.....	33
8. OCENA VREDNOSTI MATERIALA IN DEL.....	34

1. SPLOŠNO

Obravnavano območje se nahaja na lokaciji obstoječe OŠ Artiče in vrtca RINGA RAJA, na naslovu Artiče 39, 8253 Artiče.

Investitor načrtuje izvedbo investicije »rekonstrukcija in dograditev OŠ Artiče«. Šola izvaja poleg programa osnovnošolskega izobraževanja tudi program predšolske vzgoje. Obstoječi objekt je sestavljen iz več delov, najstarejši del objekta je bil zgrajen leta 1903. Osnovnemu objektu sta dozidana novejši del šole (1970) in telovadnica (1998). Zunanje športno igrišče se nahaja na dislocirani lokaciji.

Ker se obstoječa šola in vrtec soočata s čedalje večjo prostorsko stisko, je potrebno predvideti ureditve, ki bodo zadostile programsko prostorskim zahtevam ter sočasno reševale problematiko prometne in zunanje ureditve ožjega in širšega območja.

Predvidena je gradnja v dveh fazah. V I. fazi je predvidena izgradnja vrtca skupaj z vso komunalno in energetske infrastrukturo, v II. fazi pa rekonstrukcija obstoječega objekta šole in njena dozidava z ureditvijo šolskega dvorišča. Telovadnica je obstoječa in ni predmet projekta.

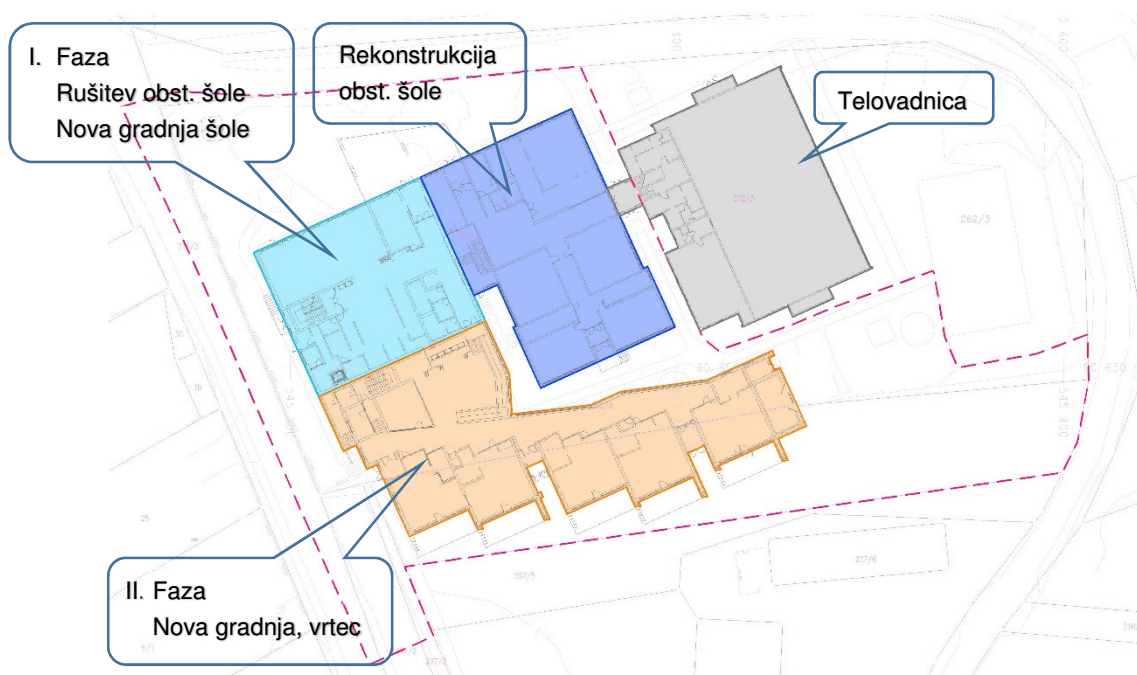
Razmejitev faz je razvidna iz grafičnih prilog.

I. FAZA:

- nova gradnja objekta vrtca, na parc. št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče
- infrastrukturni priključki

II. FAZA:

- rušitev najstarejšega dela objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- nova gradnja objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- rekonstrukcija obstoječega objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče



Cilj je izgradnja prostorov za potrebe vrtca v 1. fazi (selitev vrtca na novo lokacijo), v II. fazi pa se izvede rušitev najstarejšega dela šole, dozidava se izvede kot nova gradnja na mestu rušitve, ter rekonstrukcija preostalega obstoječega objekta šole.

Projekt je izdelan na podlagi projektne naloge, na podlagi podatkov, posredovanih s strani naročnika, ogleda lokacije in stavbe šole in vrtca ter pregleda razpoložljive dokumentacije:

- Lokacijska informacija za gradnjo objektov št. dok. 35012-20/2017 z dne 08.03.2017,
- Tabela s povzetkom števila učencev in otrok v vrtcih OŠ ARTIČE,
- Dozidava in telovadnica, PGD, št.p. 40/77, junij 1977, izdelovalec GIP BETON-ZASAVJE o.sol. o, Zagorje ob Savi,
- Poročilo o opravljenem pregledu in preiskavah nosilne konstrukcije objekta OŠ Artiče z analizo
- nosilnosti in protipotresne odpornosti ter idejnimi smernicami za izvedbo ojačitveno-sanacijskih ukrepov, št.p. DN2000549, izdelano novembra 2001, izdelovalec Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o., Ljubljana,
- Statična in seizmična analiza objekta OŠ Artiče, št.p. DN2002017, september 2006, izdelovalec
- Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o., Ljubljana,
- Rekonstrukcija dela objekta OŠ Artiče, PGD, št. p. 06170-00, september 2008, izdelovalec
- Savaprojekt d.d., Krško,
- Študija požarne varnosti, št.p. 185-09/06-PV, september 2006, izdelovalec LOZEJ d.o.o., Ajdovščina,
- Telovadnica in zunanja ureditev, PGD-PZI, št.p. 94063, januar 1996, izdelovalec POT d.o.o., Novo mesto.

Objekt vrtca

V I. fazi je predvidena gradnja novega objekta za potrebe 5 oddelčnega vrtca z vsemi spremljevalnimi prostori. Gradnja se bo izvajala južno od obstoječega šolskega kompleksa na parcelah št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče.

Območje predvidene gradnje je na severni strani omejeno s šolskim kompleksom, na zahodni strani z mejo parcele proti lokalni cesti, na južni strani s parcelno mejo sosedu. Na vzhodni strani se nahajajo zunanje igralne površine vrtca.

Skladno z normativi in veljavno zakonodajo je potrebno zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe 5 oddelčnega vrtca s spremljajočimi vsebinami.

Objekt bo v maksimalnih tlorskih okvirjih dimenzij 55,80 x 28,46 m (z upoštevanjem toplotne izolacije v debelini 20 cm), znotraj katerega je zasnovana razgibana tlorska zasnova, ki se prilagaja terenu in parcelnim mejam. Objekt bo vertikalnih gabaritov K+P+1. Objekt bo v večji meri pritličen. V pritličju bo urejenih 5 igralnic, orientirane proti jugu. Na enem delu bo objekt podkleten za potrebe umestitve gospodarskih prostorov, v okviru tlorskih dimenzij 11,90 x 7,57 m. Nad delom pritličja bo urejena razgibana etaža, v okviru tlorskih dimenzij 20,70 x 23,76 m, z umestitvijo upravnih in ostalih prostorov. Streha objekta bo več kapna, naklona 15°, zaključena s pločevinasto strešno kritino.

Predvidena sta dva vhoda na zahodni strani objekta. Urejen bo dostop od obstoječih parkirnih mest do objekta preko pločnika, klančine za invalide in stopnišča.

Objekt šole (1903)

Predvidena je rušitev najstarejšega dela objekta šole zgrajenega leta 1903. Objekt je vertikalnih gabaritov P+1+M, zaključen z več kapno streho naklona 35°, okvirnih tlorskih dimenzij 23.03 x 19.53 m, višine cca 13.50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Objekt je grajen delno iz kamna delno iz opečnih blokov. Streha je lesene konstrukcije prekrita z opečnim zareznikom.

Na mestu rušitve je predvidena gradnja novega objekta okvirnih tlorskih dimenzij 23.60 x 20.45 m, z vključeno fasadno toplotno izolacijo debeline 20 cm. Objekt bo vertikalnih gabaritov K+P+1+2, višine 13.50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Streha objekta bo več kapna z naklonom 15°, zaključena s pločevinasto strešno kritino. Objekt bo v celoti podkleten.

Objekt šole (1970)

Objekt dozidava k šoli iz leta 1970 je vertikalnih gabaritov K+P+1+M, zaključen z več kapno streho naklona 35°. Na delu objekta je streha zaključena kot ravna pohodna streha. Objekt je okvirnih tlorskih dimenzij 21,10 x 30,84 m, višine cca 13,50 m na najvišjem delu, merjeno od zunanjega tlaka ob objektu. Objekt je le delno podkleten. Objekt je grajen delno iz betona delno iz opečnih blokov. Streha je lesene konstrukcije prekrita z opečnim zareznikom.

Predvidena je celovita rekonstrukcija obstoječega objekta, z odstranitvijo celotnega stavbnega pohištva, vseh tlakov do trde podlage, vseh inštalacij, ter strešne konstrukcije. Objekt bo toplotno izoliran s toplotno izolacijo debeline 20 cm na fasadi, v debelini 30 cm na strehi in v debelini 15 cm proti terenu. Vstavljeno bo novo stavbno pohištvo. Izvedla se bo nova več kapna streha naklona 15°. Zunanji tlorski gabariti objekta se ne spreminjajo. Prav tako se ohranja maksimalna višina objekta 13.50 m.

Zasnova šole

V II. fazi se bo najprej porušil stari del šole. Istočasno z gradnjo se bo izvajala rekonstrukcija preostalega dela šole. Objekt telovadnice se ohranja in ni predmet projekta.

Nova gradnja in rekonstruiran del šole bosta urejena kot ena funkcionalna celota, stavba za izobraževanje in raziskovalno delo.

Upoštevati je potrebno adaptivnost zgradbe in fleksibilnost zgradbe, ki se ohranja in skladno z normativi zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe šole s 13 oddelki.

Nova šola se tlorsko ohranja v gabariti sedanjega šolskega kompleksa. Novi del šole bo v celoti podkleten. Etažne višine novega objekta bodo poenotene z etažnimi višinami obstoječe šole, ki se rekonstruira. Maksimalna višina objekta se glede na sedanje stanje terena ne spremeni. Čez oba objekta bo kontinuirano postavljena novo oblikovana streha, več kapna streha z naklonom strešin 15°. Fasade bodo oblikovno poenotene po vzoru stare šole. Glavna vhoda v objekt sta dva na severni strani, kjer bo pred objektom urejeno šolsko dvorišče. Dostop do objekta bo urejen v rahlem naklonu, brez funkcionalnih ovir.

Dostop do gospodarskih prostorov v kleti bo urejen na zahodni strani objekta vzporedno z lokalno cesto.

2. LOKACIJA

Obravnavana lokacija se nahaja v Artičah, osrednji vasi na nadmorski višini 217 metrov, v občini Brežice. Južno od glavne vpadnice skozi vas, ob lokalni cesti LC 024472 in javni poti JP 526221, na naslovu Artiče 39, se nahaja območje OŠ Artiče z vrtcem. Ob šoli na severni strani je urejeno šolsko dvorišče. Severno do šolskega dvorišča so urejena parkirišča. Na vzhodni strani je s šolo povezana telovadnica, vzhodno ob telovadnici in na južni strani šole so urejene zunanje igralne površine.

Seznam parcel, kjer se nahaja obstoječ objekt in bo potekala nameravana gradnja:

parc. št.	k.o.
I. faza – novo gradnja vrtca - 262/3, 267/4, 267/2 - del, 267/3	1279 – Artiče
II. faza – rekonstrukcija in odstranitev in novogradnja šole – 262/3	

Zemljišče z nameravano gradnjo je velikosti 6.380,00 m².



Vir: www.geoprostor.net

Prikaz dejanske rabe na zemljiščih nameravane gradnje in velikost zemljišč:

Vrsta dejanske rabe	Št. parcele	Velikost parcele	Dejanska raba	Površina zemljišča na rabi
pozidano zemljišče	262/3	5077 m ²	3000	5077 m ²
pozidano zemljišče	267/2	552 m ²	3000	552 m ²
pozidano zemljišče	267/3	187 m ²	3000	187 m ²
pozidano zemljišče	267/4	1129 m ²	3000	1129 m ²

Na obravnavanem območju velja Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Brežice, Ur.l. RS 61/2014, 43/2016); predviden način urejanja prostora za del zemljišča s parc. št. 261/8 k.o. Artiče je OPPN.

Ureditveno območje se pretežno nahaja v območju podrobnejše namenske rabe CU – osrednja območja centralnih dejavnosti (262/3, 267/3, 267/4, del 261/8).

Območja osnovne namenske rabe »C – območja centralnih dejavnosti« so namenjena oskrbnim, storitvenim in družbenim dejavnostim ter bivanju. Na teh območjih veljajo naslednji podrobni prostorski izvedbeni pogoji:

Podrobna namenska raba: CU Osrednja območja centralnih dejavnosti

Vrsta objektov, zahtevnih in manj zahtevnih:

126	Stavbe splošnega družbenega pomena
2411	športna igrišča
24122	drugi gradbeno inženirski objekti za šport rekreacijo in prosti čas
24205	drugi gradbeni inženirski objekti, ki niso uvrščeni drugje - samo parkirišča

Z nameravano gradnjo posegamo v varovalni pas lokalne ceste, državne ceste, vodovoda, kanalizacije, elektrovida in telekomunikacijskega voda.





Za gradnjo objekta in infrastrukturnih priključkov v varovanih območjih in območjih varovalnih pasov so pridobljena soglasja upravljalcev.

Seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo:

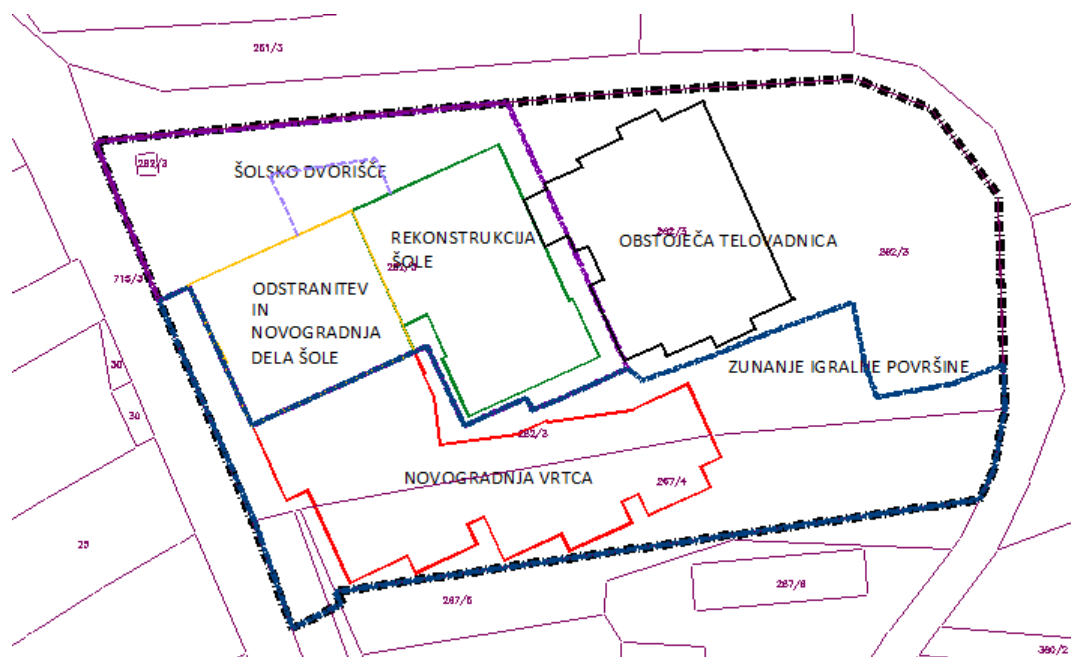
- priključek na javno cesto: obstoječ priključek se ne spreminja: 716, 262/3
 - oskrba s pitno vodo: 262/3, 267/4 k.o. Artiče
 - oskrba z elektriko: 260/15, 260/14, 261/8, 261/3, 716, 262/3, 267/2
 - odvajanje odpadnih voda: 267/2, 267/3, 267/4, 262/3, 716
 - odvajanje meteornih voda: 267/3, 267/2, 267/4, 262/3, 715/3, 716, 364/2, 364/3, 364/4, 385
 - telekomunikacije: 716, 715/3, 262/3, 267/2, 267/3, 267/4, 267/5
- op. vse parcele k.o. Artiče

Gradnja bo potekala v dveh fazah. V I. fazi je predvidena gradnja objekta vrtca na prostih površinah južno od objekta šole. v sklopu I. faze se bodo uredili tudi vsi potrebni infrastrukturni priključki. Predmet II. faze je šolski objekt. Obstoječ objekt šole je sestavljen iz dveh delov zgrajenih v različnih obdobjih. Najstarejši del šole se v celoti poruši in se na istem mestu zgradi nov objekt. Preostali del obstoječega objekta gre v rekonstrukcijo. Obstoječa telovadnica se ohranja, ni predvidenih posegov v objekt.

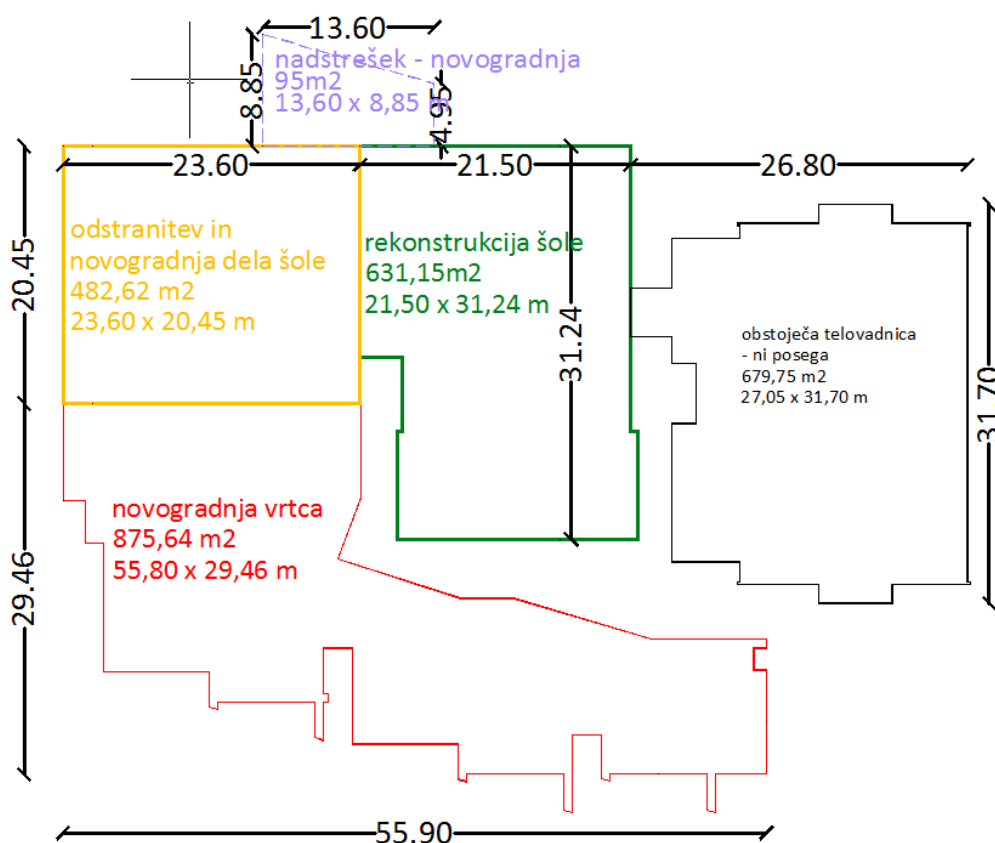
Legenda:

	parcelna meja
	zemljišče z nameravano gradnjo
	meja urejanja - I. faza
	meja urejanja - II. faza

Prikaz faznosti projekta:



Shematski prikaz ureditev:



3. FUNKCIONALNA ZASNOVA

3.1 Obstoječe stanje

Objekti

Šolska stavba z vrtcem in telovadnico je umeščena na zemljišču s parc. št. 262/3 k.o. Artiče v izmeri 5.077,00 m². Pripadajoče športno igrišče se nahaja cca 100 m severno, na delu zemljišča s parc. št. 41/3 k.o. Artiče v izmeri cca 1.765,00 m².

K šolskemu zemljišču pa sodi še šolski vrt, ki je umeščen na kmetijskih zemljiščih, v delu sadovnjaka na zemljišču s parc. št. 364/2 k.o. Artiče v izmeri 1.154,00 m². Sadovnjak se nahaja še na zemljiščih s parc. št. 364/3 (590,00 m²), 364/4 (1.115,00 m²) in 364/1 (2.491,00 m²), skupno torej na 5.350,00 m² kmetijskih zemljišč. Na zemljišču s parc. št. 364/2 stoji kozolec – gospodarsko poslopje, ki ga je prav tako uporabljala šola.

Obstoječi objekti so dokaj razgibani in zgrajeni v različnih časovnih obdobjih. Najstarejši del stavbe ni podkleten, poleg pritlične etaže (visoko pritličje) ima 1. nadstropje in izkoriščeno podstreho. Stari objekt je zidan klasično.

Prizidava z večnamenskim prostorom in učilnicami tretje triade je delno podkletena, objekt je temeljen z AB pasovnimi temelji. Etažnost objekta: delno K + P + I. nadstropje + izkoriščena podstreha (mala večnamenska dvorana). Novejši objekt je izveden v sistemu AB konstrukcije, fasadne strani so obložene s fasadno opeko in toplotno izolirane. Prizidava je z dilatacijo ločena od starega objekta. Streha je deloma ravna (sika folija), deloma izvedena kot dvokapna streha (opečna kritina).

Obstoječa osnovna šola ima 12 oddelkov devetletke, ki jo obiskuje 250 otrok, v delu objekta pa je urejen tudi vrtec s petimi oddelki, v katerega je vpisanih 86 otrok. V sklopu starega objekta s prizidavo je urejenih 13 učilnic, od tega 4 za 1. triletje, 5 za 2. triletje in 4 za 3. triletje. Ob šoli je umeščena tudi kasneje dozidana telovadnica.

Vrtec je danes umeščen v prizidku OŠ Artiče in souporablja del prostorov, ki so v rabi osnovne šole. Objekt vrtca s šolo se nahaja na zemljišču s parc. št. 262/3 k.o. Artiče, ki v naravi predstavlja stavbišče in pripadajoče zunanje površine – vhodna ploščad, zunanje igrišče, igrišče vrtca, v skupni izmeri 5.077,00 m² (podatki GURS, PROSTOR prostorski portal RS). Stavbišče po podatkih GURS meri 1.068,00 m², preostale skupne zunanje površine pa 4.009,00 m².

Vrtec obsega pet oddelkov, trenutno po podatkih s spletne strani vrtca vpisanih 97 otrok, po 9 otrok v starostni skupini 1-2 leti, 14 otrok v starosti 2-3 let, 19 otrok v starostni skupini 3-4 let, 21 otrok v starostni skupini 4-5 let in 24 otrok v oddelku starostne skupine 5-6 let. Tako je v prvem starostnem obdobju 1-3 let skupno 23 otrok, v drugem starostnem obdobju (3-6) pa skupno 64 otrok. Glede na število otrok in njihovo starostno strukturo je oblikovanih 5 oddelkov. Prostori v vrtcu so funkcionalno oblikovani glede na starost otrok, vendar njihove povezave oz. umestitev v stavbo niso optimalne.

Igrišče na južni strani šolskega zemljišča, ki je neposredno povezano s prostori vrtca, meri cca 1.030,00 m², preostale zelene površine in igrala so umeščeni na vzhodni strani parcele 262/3 k.o. Artiče. Igrišče je opremljeno z enostavnimi, sestavljenimi in kompleksnimi igralnimi enotami, tako da je otrokom omogočena izbira različnih dejavnosti, socialnih stikov in tudi umik v zasebnost.

Gospodarsko dvorišče

Gospodarsko dvorišče je členjeno v dva dela. V neposredni bližini šolskega dvorišča je urejen dovoz za šolska vozila (kombi), dostavo, pred telovadnico pa je urejeno odjemno mesto za zabojnike za odpadke. Urejeno je skladno s predpisi (odmiki, finalna obdelava, odvodnjavanje, nakloni), vendar ni dovolj jasno ločeno od šolskega dvorišča.

Šolsko dvorišče

Šolsko dvorišče OŠ Artiče je namenjeno aktivnemu oddihu in rekreaciji učencev. Umeščeno je v severnem delu območja, pred vhodi v objekt, manjše dvorišče z igriščem pa se nahaja na vzhodni strani telovadnice. Površine severnega dvorišča so asfaltirane in deloma tlakovane, z urejenim odvodnjavanjem. Del dvorišča je vodni motiv (vodnjak), del prostora je namenjen postavitvi spominskega obeležja nekdanji učiteljici in predstavitvi pomena artistskega šolskega vodnjaka, ki po prenovi še vedno deluje (namakanje površin sadovnjaka in šolskega vrta).

Šolski vrt

Šolski vrt je umeščen na zemljišču s parc. št. 364/2 k.o. Artiče, in meri najmanj 120,00 m². Del šolskega vrta je kmetijsko zemljišče s kozolcem in sadovnjakom, katerega del je šolski vrt z visokimi gredami, celotna parcela meri cca 5.350,00 m² (podatki GURS).

Dostopi in zelene površine

Na celotnem šolskem območju je zagotovljenih 56 PM, od tega 10 za potrebe vrtca. Za šolo je torej na voljo 46 PM, od tega eno za invalide. Shranjevanje koles v pokritem prostoru ni zagotovljeno.

Vhodi v šolo so diferencirani po namenu in so umeščeni na severni strani objekta. Glavni vhod za učence je urejen v območju prizidka, servisni vhod za tehnično osebje in gospodarski dovoz za dostavo hrane sta vizualno ločena od ostalega dela šolskega dvorišča z vodnim motivom. Ločen vhod je urejen v območju povezovalnega hodnika s kasneje dograjeno telovadnico. Tega vhoda se poslužujejo tudi obiskovalci telovadnice v primeru prireditev ali športnih dogodkov v njej.

Vsi dostopi niso lahko premagljivi, najenostavnejši je dostop do telovadnice, sicer pa so pred vhodno ložo stopnice, brez klančine. Dostopi za intervencijska vozila so omogočeni z več strani stavbe.

Gospodarski vhod je ločen in dostopen za dostavne avtomobile.

Zelene - parkovne površine ob šoli so zasajene tako, da ne ovirajo pravilne osvetljenosti učnih prostorov, nahajajo pa se predvsem na zahodni in južni strani šolskega zemljišča.

Športna igrišča in pokrite vadbene površine - telovadnica

Obstoječe asfaltirano športno igrišče se nahaja cca 100,00 m severno od šole, na delu zemljišča s parc. št. 41/3 k.o. Artiče, v približni izmeri cca 1.765,00 m². Umeščeno je v bližini Prosvetnega doma in občasno služi kot parkirišče. Manjše asfaltirano igrišče se nahaja na vzhodni strani parcele 232/6 k.o. Artiče in meri cca 245,00 m². Obe športni igrišči služita za namene izvajanja pouka športne vzgoje, aktivno rekreacijo učencev in športno vadbo oziroma treninge posameznih

selekcij in merita skupno cca 2.010,00 m². Športno igrišče na vzhodni strani telovadnice služi tudi kot šolsko dvorišče.

Telovadnica je bila prizidana nazadnje in zagotavlja 667,0 m² površin za vadbo (vadbena prostora, shrambe, sodniška niša, goli, pedagoški kabinet, garderoba za učiteljice), ter površine za garderobe, čistila, ter komunikacije (hodniki, galerija za obiskovalce). Glede na število in starostno strukturiranost učencev bi bilo potrebno zagotoviti vsaj dva vadbena prostora, prostorsko stisko trenutno rešujejo z uporabo male večnamenske dvorane v »prizidavi«.

Šolska stavba

Obstoječa šolska stavba je bila predmet več prenov, predvsem zaradi prostorske stiske, spremembe sistema ob prehodu v devetletko, priključitve vrtca in prostorov tretjega triletja, zaradi zagotovitve statične stabilnosti objekta, nazadnje je bila prizidana telovadnica. Ena večjih težav glede dostopnosti in funkcionalnih povezav je izrazita nivojska razgibanost objekta. Objektu stare šole z višjimi etažnimi višinami je bilo potrebno glede na veljavne normative glede minimalnih svetlih višin prostorov »prizidave« prilagoditi vertikalne komunikacije. Tako se v šoli pojavlja več stopnišč, kar dodatno zmanjšuje možnosti neoviranega dostopa za gibalno ovirane. Načeloma pa šola in njena strukturiranost omogočajo oz. zagotavljajo predvsem adaptabilnost šolskega kompleksa, ki omogoča kasnejše razširitve in dozidave (etapna gradnja) ob upoštevanju mikrolokacijskih pogojev ter pravilne odmere šolskega zemljišča. Adaptabilnost zgradbe, ki naj bi omogočila kasnejše čim bolj enostavno prilaganje novim potrebam ni optimizirana, saj gre za preplet različnih konstrukcijskih sistemov. Izgradnja šolskih prostorov skozi različna časovna obdobja je potekala na podlagi različnih normativnih zahtev, zato so nekateri prostori glede na zahteve sedaj veljavnih normativov predimenzionirani, nekateri pa premajhni. Fleksibilnost zgradbe, ki naj bi v prostorih za vzgojno izobraževalno delo omogočala izvajanje pouka na različnih ravneh, tako da bi bilo možno opravljati delo v različnih skupinah, v skladu z interesi in zmogljivostmi učencev, ni optimizirana, saj je oblikovanje predvsem večjih skupin (84 do 140 učencev - velika skupina (podajanje informacij) in skupin za individualno delo (1-4 učenci) oteženo. Ostale členitve je mogoče izvajati dokaj nemoteno (skupine 21 do 28 učencev - osnovna skupina, 10 do 20 učencev - manjša skupina, 5 do 9 učencev - mala skupina).

Šolska stavba vsebuje naslednje osnovne zaključene enote:

- prostore za vzgojno-izobraževalno delo prvega triletja (nižji razredi) – (4 matične učilnice),
- prostore za vzgojno-izobraževalno delo drugega triletja – (5 matične učilnice), ki se že delno navezujejo na
- prostore za vzgojno-izobraževalno delo tretjega triletja (4 predmetne učilnice in specialne učilnice – tehnika, glasba, gospodinjski pouk se izvaja v kabinetu),
- skupne šolske prostore (knjižnica, ločena multimedijška učilnica - računalnica, večnamenski prostor – jedilnica in manjši večnamenski prostor nad jedilnico, lastna kuhinja),
- upravne prostore (zbornica, pisarna ravnateljice, tajništvo, računovodstvo, arhiv),
- pomožne prostore (shrambe, kotlovnica, delavnica),
- športne prostore (telovadnica),
- v sklopu šolskih prostorov je urejena tudi zobozdravstvena ambulanta.

Prostori za pouk – prvo triletje

Prostori za pouk prvega triletja so umeščeni v pritličnem delu objekta stare šole, ena učilnica pa na podstrešju. Ločitev vhoda je nakazana s prehodom iz osrednjega prostora - jedilnice v pritlični trakt objekta stare šole. Garderobe za učence prvega triletja so nanizane vzdolž hodnika, ob vhodih v učilnice. V sklopu prostorov za pouk prvega triletja je kabinet za individualno delo in prostor za shrambo učil. Prostorska povezava prvega triletja s skupnimi prostori šole in prostori za športno vzgojo je omogočena.

Prostori za pouk – drugo triletje

Prostori drugega triletja so umeščeni v nadstropju in deloma v podstrešju objekta stare šole. Vhod za drugo in tretje triletje je skupen, centralne garderobe so ločene. Za učence 4., 5. in 6. razreda so zagotovljene po ena matična učilnica v nadstropju starega dela šole, z dvema kabinetoma. Na podstrešju starega dela šole je urejena še dodatna matična učilnica za 4. razred ter »računalnica«. V podstrešnem delu je urejena tudi fototemnica. Pouk za učence 6. razreda se deloma že izvaja v predmetnih učilnicah, ki se nahajajo v nadstropju prizidave, dodatna matična učilnica za 6. razred je v prvem nadstropju prizidave.

Prostori za pouk – tretje triletje

Za tretje triletje so urejene štiri predmetne učilnice in štirje kabineti. Od specialnih učilnic je urejena le učilnica za tehnični pouk s pripadajočim kabinetom. Manjkajo specialne predmetne učilnice, zlasti učilnica za naravoslovne predmete in ustrezno veliki kabineti ter mala predmetna učilnica, potrebna pa bi bila tudi ustrežnejša učilnica za glasbeno vzgojo, gospodinjstvo.

Knjižnica z multimedijско učilnico

Knjižnica z multimedijско učilnico je osrednji študijski in informacijski center šole. Njena umestitev ni ustrezna, saj se nahaja v delu prostorov telovadnice in je povsem ločena od ostalih prostorov za pouk. V knjižnici ni multimedijске učilnice, »računalnica« pa se nahaja na podstrešju v starem objektu šole. Notranja razporeditev in oprema knjižnice sicer omogočata hkratni potek največ dveh različnih dejavnosti (predavanja, razstave, iskanje informacij prek elektronskih medijev, izposoja knjižničnih in neknjižničnih gradiv, ipd.). Prostora za strokovno delo knjižničarja ni, del knjižničnega prostora je opremljen z minimalno avdiovizualno in računalniško opremo. Učencem in učiteljem je zagotovljena dostopnost gradiva med poukom in po njem.

Ostali prostori – večnamenski prostor

Večnamenski prostor je navezan na glavni šolski vhod, šolsko kuhinjo, preko povezovalnega hodnika pa še na telovadnico, vrtec in sklop prvega triletja. Prostor je lociran v pritličju stavbe, z dokaj neposrednim dostopom do zunanjih tlakovanih površin šolskega dvorišča. Velikost večnamenskega prostora / jedilnice je ustrezna. Neposredno povezanega klubskega prostora za učence ni. Dodatni večnamenski prostor je urejen v podstrešju prizidave, uporabljajo ga tudi za potrebe vrtca. Ni optimalne povezave z ostalimi prostori za pouk, prostor ima relativno nizek strop (volumen). Zadostna osvetljenost z naravno svetlobo ni zagotovljena.

Ostali prostori – upravni prostori

Klubski prostor za učitelje naj bi bil namenjen skupnim srečanjem in odmoru učiteljev. Namesto tega so v nadstropju prizidave urejeni prostori zbornice v izmeri 62,64 m². Povezani so s prostorom tajništva in vodje šole, ki se nahaja v delu objekta stare šole. Ustreznega ločenega

prostora za razgovore s starši ni. Prostor za računovodstvo je umeščen v podstrešju objekta stare šole, posebnega prostora za strokovne službe ni. Prostori za zdravstveno varstvo – zobna ambulanta se nahaja v delu stavbe telovadnice, v nadstropju stavbe. Ambulanta je dostopna preko ločenega vhoda in povezovalnega hodnika s telovadnico.

Prometna ureditev in parkirišča

Dovozna pot JP526221 poteka na severni in vzhodni strani po obodu šolskega/vrtčevskega zemljišča, po njej poteka promet v obe smeri. Lokalna cesta LC 024472 poteka po zahodni strani šolskega zemljišča, vzdolž nje je urejeno parkiranje za obiskovalce. Za prevoz otrok je omogočen dovoz s kombijem, avtobus ima trenutno urejeno postajališče pred Prosvetnim domom, v oddaljenosti cca 150,00 m. Na severni strani šolskega kompleksa je trenutno urejeno parkirišče z 26 PM + 1PM za invalidne, na južni strani pa je urejeno parkirišče z 39 PM. Pločnik ni urejen po vsej dolžini dostopne poti.

Gospodarsko dvorišče vrtca in šole je skupno in zagotavlja manipulacijo za dostavna in službena vozila, parkiranje službenih vozil (kombi), zbirni in odjemni prostor za smetnjake za odpadke ipd., vendar se dostava in dovoz s parkiriščem za zaposlene in obiskovalce mestoma križata.

Komunalna ureditev

Objekt je priključen na javno elektroenergetsko omrežje. V neposredni bližini poteka daljnovod, transformatorska postaja in trasa daljnovoda sta oddaljena cca 20,00-60,00 m od območja urejanja. Objekt je na ENN omrežje priključen z obstoječim kablom direktno iz transformatorske postaje TP »Zadružni dom« Artiče. Objekt je priključen tudi na javno vodovodno omrežje (tudi hidrantno omrežje) in telekomunikacijsko omrežje, kanalizacija objekta je speljana v greznico (predvidena je širitev in izvedba novega kraka kanalizacijskega omrežja), zagotovljen je dostop do javne ceste.

3.2 Predvideno stanje

Predvideni so naslednji posegi:

- najstarejši del objekta šole se poruši in je predvidena nova, »nadomestna« gradnja (II. faza),
- preostali del objekta šole se rekonstruira (obnovi) (II. faza),
- vrtce je predviden v celoti kot nova gradnja (I. faza).

Telovadnica v tej fazi ni predmet projekta. Inštalacijsko se naveže na nov in obnovljen objekt. V kasnejši fazi namerava investitor izvesti energetska sanacijo telovadnice, ki pa bo ločen projekt.

3.3 Oblikovanje objektov

Objekti so oblikovani po načelih dobre arhitekturne prakse, upoštevane so kvalitete naravnega in grajenega kulturnega prostora.

Obstoječa objekta šole sta bila zgrajena v letih 1903 in 1968 in oblikovno nista bila ravno poenotena. Prevladovala je več kapna streha, na starejšem delu strehe so bile kasneje dodane frčade, novejši del pa je imel na delu objekta ravno streho. Kasneje dozidana telovadnica ima v celoti ravno streho.

Z upoštevanjem Navodil za gradnjo osnovnih šol v RS (RS, Ministrstvo za šolstvo in šport, Razpisno gradivo, maj 2007) in Pravilnika o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13, 74/16 in 20/17), je potrebno zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe 5 oddelčnega vrtca s spremljajočimi vsebinami, upoštevati adaptilnost in fleksibilnost zgradbe, ki se ohranja in zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe šole s 13 oddelki.

Da bi zagotovili prepoznavno kvalitetno oblikovanje je bil cilj oblikovanja ohraniti gabarite obstoječega objekta šole in poenotiti zunanji videz po vzoru stare šole. Tako bo novozgrajeni del šole poenoten z etažnimi višinami obstoječega objekta. Po odstranitvi stare strehe se bo čez celoten objekt izvedla enotna več kapna streha. Nova streha bo nižjega naklona od sedanjega, s čimer se bo ohranil sedanji višinski gabarit. Ker je objekt velikih dimenzij, bo s streho nižjega naklona dosežen optični učinek znižanja objekta. Smeri slemena so praviloma vzporedne s plastnicami nagnjenega terena.

Objekt vrtca ima praviloma več kapno streho. Naklon je poenoten z oblikovanjem strehe šole. Na delu objekta se bo izvedla ravna streha, ki bo skrita za dvokapnimi strešinami in bo služila namestitvi tehnične opreme. Smeri slemena so pravokotne na plastnice nagnjenega terena, ker morajo biti igralnice orientirane proti jugu.

Oblikovanje strehe in smeri slemen so prilagojene podobi v prostorski enoti. Smeri slemen obstoječih objektov so različne, ni prevladujoče smeri, 50% objektov ima slemena vzporedna s plastnicami nagnjenega terena, 50% objektov ima slemena prečno na plastnice terena.

Barve kritin bodo temne (sive do grafitno sive).

Barva fasade bo usklajena z barvo strehe, cokla in stavbnega pohištva.

Klimatske naprave, inštalacije in zunanje enote bodo nameščene za objektom, na ravni strehi, skrite za več kapno streho.

Elektro omarice, telekomunikacijske omarice in druge tehnične napeljave bodo nameščene tako, da bodo javno dostopne, zakrite z deli fasad.

3.4 Programska zasnova objektov

Vrtec – I. faza gradnje

V I. fazi je predvidena gradnja novega objekta Stavbe za predšolsko vzgojo, za potrebe 5 oddelčnega vrtca z vsemi spremljevalnimi prostori in s pripadajočo zunanjo ureditvijo. Gradnja se bo izvajala južno od obstoječega šolskega kompleksa na parcelah št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče.

Območje predvidene gradnje je na severni strani omejeno s šolskim kompleksom, na zahodni strani z mejo parcele proti lokalni cesti, na južni strani s parcelno mejo sosedu.

Objekt bo v maksimalnih tlorisnih okvirjih dimenzij 55,80 x 28,46 m (z upoštevanom toplotno izolacijo v debelini 20 cm), znotraj katerega je zasnovana razgibana tlorisna zasnova, ki se prilagaja terenu in parcelnim mejam.

Objekt bo vertikalnih gabaritov **K+P+1**. Objekt bo v večji meri pritličen. Na enem delu, med osmi **5 - 7** ter **a - c**, bo objekt podkleten za potrebe umestitve gospodarskih prostorov, v okviru tlorisnih

dimenzij 11.90 x 7.57 m. V kleti bo umeščena kotlovnica in pralnica. Kotlovnica, ki se bo nahajala v kleti vrtca bo pripravljena in opremljena za kasnejši priklop nove šole. Dostop do gospodarskih prostorov v kleti bo urejen na zahodni fasadi iz nivoja terena.

Nad delom pritličja, med osmi **5 - 12** ter **a - d**, bo urejena razgibana etaža, v okviru tlorisnih dimenzij 20.70 x 23.76 m, z umestitvijo upravnih in ostalih prostorov. Streha objekta bo več kapna, naklona 15°, zaključena s pločevinasto strešno kritino. Na delu objekta bo izvedena ravna streha na katero bo nameščena tehnična oprema. Predvidena sta dva vhoda v objekta na zahodni fasadi, ki sta dostopna preko zunanje klančine in stopnišča.

Zagotovljen je en dostop do objekta za gibalno ovirane osebe. Vertikalna komunikacija v objektu bo potekala preko notranjega stopnišča. Po izgradnji šole bo možen dostop do etaže vrtca tudi z dvigalom v šoli. Vrtec in šola bosta komunikacijsko povezana v vsaki etaži.

V novem objektu vrtca su predvideni vsi prostori za potrebe 5-oddelčnega vrtca, ki izpolnjuje zahteve projektne naloge in povečanega normativa za velikost igralnic. Objekt vrtca je tlorisno razgiban z velikim osrednjim prostorom. V pritličju bo urejenih 5 igralnic minimalne površine 50 m², ki bodo orientirane proti jugu. Vsaka igralnica ima zunanjo teraso v izmeri 24 m² in omogočen direkten izhod na teraso iz igralnice. Igralnice so povezane s hodnikom, ki je povezan z osrednjim prostorom.

V stavbi vrtca bodo urejeni:

A) prostori za otroke:

- prostori za otroke obsegajo prostore za otroke prvega in drugega starostnega obdobja (garderoba, igralnica, sanitarije, teraso ob igralnici za otroke prvega starostnega obdobja in otroke razvojnega oddelka) ter skupne prostore za otroke (osrednji prostor, ki se lahko uporablja tudi za gibalne dejavnosti, dodatni prostor za dejavnosti otrok, prostor za individualno delo z otroki, ki potrebujejo svetovanje ali pomoč, sanitarije na igrišču).
- garderobe in sanitarije ter zunanje (nadkrite) terase,
- osrednji prostor in športna igralnica s površinami namenjenimi gibalnim dejavnostim,
- prostor za individualno delo z otroci,
- sanitarije za otroke na igrišču.

B) Drugi prostori

- skupni prostor za strokovne delavce,
- prostor za vodjo enote,
- prostor za svetovalnega delavca,
- shramba za rekvizite,
- kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke,
- shramba za vrtna igrala,
- sanitarije za strokovne delavce,
- gospodarski prostori (delilna kuhinja, pralnica, kotlovnica), ki imajo ločen vhod v stavbo,
- vrtec s 5 oddelki ima dva vhoda z nadstreškom in vetrolovom, en vhod omogoča dostop za gibalno ovirane (invalidski voziček) in vetrolov za shranjevanje invalidskih vozičkov.

C) Komunikacije

- hodniki, stopnišče, povezave.

Osnovna šola – II. faza gradnje

V II. fazi je predvidena rušitev najstarejšega dela šole in gradnja novega objekta, ter rekonstrukcija obstoječega prizidanega dela šole. Nova gradnja in rekonstruiran del šole bosta urejena kot ena funkcionalna celota, Stavba za izobraževanje in raziskovalno delo.

Upoštevati je potrebno adaptivnost zgradbe in fleksibilnost zgradbe, ki se ohranja in skladno z normativi zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe šole, devetletke s 13 oddelki. Vsem učencem je potrebno zagotoviti ustrezne prostorske pogoje za izvajanje vzgojno izobraževalne dejavnosti. Omogočeno mora biti delo v skupinah (skupine po 84 do 140 učencev, 21 do 28 učencev, 10 do 20 učencev, 5 do 9 učencev in 1 do 4 učencev).

Nova šola se tlorisno ohranja v gabaritih sedanjega šolskega kompleksa. Objekt bo vertikalnih gabaritov K+P+1+2 in bo dilatiran od obstoječega objekta šole in od novega objekta vrtca. Novi del šole bo v celoti podkleten. V kleti bodo umeščeni gospodarski prostori. Etažne višine novega objekta bodo poenotene z etažnimi višinami obstoječe šole, ki se rekonstruira. Maksimalna višina objekta se glede na sedanje stanje terena ne spremeni. Etaža mansarde na obstoječem delu šole se poruši in se dozidajo nove nosilne in predelne stene. Čez oba objekta bo kontinuirano postavljena novo oblikovana streha, več kapna streha z naklonom strešin 15°. Fasade bodo oblikovno poenotene po vzoru stare šole. Glavna vhoda v objekt sta dva na severni strani, kjer bo pred objektom urejeno šolsko dvorišče. Dostop do objekta bo urejen v rahlem naklonu, brez funkcionalnih ovir. Dostop do gospodarskih prostorov v kleti bo urejen na zahodni strani objekta vzporedno z lokalno cesto.

Šolska stavba vsebuje naslednje osnovne enote:

A) prostori za pouk:

- prostori za delo prvega triletja (nižji razredi),
- prostori za delo drugega triletja, ki se že delno navezujejo na prostore za delo tretjega triletja (1.-5. razred 5 učilnic, 2 mali učilnici, kabinet za individualno delo, kabinet za shrambo učil),
- prostori za delo tretjega triletja (3 predmetne učilnice, 1 mala učilnica, 2 kabineta za jezike, kabinet za matematiko, specialne predmetne učilnice likovna-tehnika, učilnica za glasbo-zg-ze, naravoslovna učilnica fi-ke-bio-gos, 6 dodatnih kabinetov za tehniko, likovni, gospodinjstvo, zg-ze-glasba, fi-ke-bi),
- skupni šolske prostori (knjižnica z multimedijško učilnico; k prostorom knjižnice sodita še prostor za strokovno delo knjižničarja in prostor za avdiovizualno in računalniško opremo (učencem in učiteljem bo zagotovljena dostopnost gradiva med poukom in po njem),
- športno igrišče – pokriti vadbeni prostori (obstoječa telovadnica)
- v vseh prostorih za pouk bodo ustrezne električne in vodovodne instalacije ter instalacije za računalniško opremo.

B) ostali prostori:

- večnamenski prostor, jedilnica,
- garderobe in sanitarije za učence,
- upravni prostori (ravnatelj, tajništvo, svetovalni delavec, prostor za razgovore, zbornica, sanitarije za osebje),

- gospodarski prostori (kuhinja, prostori za osebje, ekonomat, shramba inventarja, shramba arhiva, shramba za čistila, prostori za energetske naprave).

C) Komunikacije

- hodniki, stopnišče, povezave,
- hodnik pred učilnicami,
- vhodi v šolo bodo jasno opredeljeni in vezani na šolsko dvorišče
- višinske razlike pred objektom premagujemo s klančinami v naklonu največ 3%,
- vhodna vrata bodo zastekljena, odpirajo se navzven,
- Pred vsakim vhodom za učence bo nadstrešek. Pot v šolo vodi skozi vetrolov, katerega najmanjša širina je 2,0 m, najmanjša globina pa 2,20 m. Dostopj bo možen tudi mimo centralnih garderob.
- Vhodna avla v šolski stavbi tvori prostorsko povezavo med vhodnim delom, centralno garderobo in splošnimi komunikacijami.
- Vhodna vrata v učilnice naj bodo izdelana z odpiranjem vrat na hodnik.
- Stopnišča morajo biti iz glavnih horizontalnih komunikacij lahko dostopna. Število in položaj stopnišč narekuje zahteva, da razdalja od stopnišča do vhoda najbolj oddaljene učilnice ne presega 30,0 m. Širina stopniščnega ramena se določa po številu učencev, ki so jim namenjena. Najmanjša širina je 120 cm (do 100 učencev). Če prevzame stopnišče več kot 100 učencev, se zanje širini 120 cm dodaja 0,5 cm na vsakega učenca. Nastopne ploskve stopnic morajo biti narejene tako, da niso spolzke in da se preprečijo hujši udarci pri padcu. Na stopnišču mora biti med vsako etažo vmesni podest. Stopniščna ograja na koncu nastopne ploskve stopnice ter ograja na galerijah ipd. naj bo visoka 120 cm s prečkami v vertikalni legi ali s polnimi gladkimi polnili.

Povezava šole in vrtca je predvidena preko hodnika v pritličju in nadstropju. Povezava šole in telovadnice se zadrži.

Funkcionalna delitev prostorov se odraža tudi v oblikovanju objekta. Ne le z delitvijo stavbnih teles ampak tudi z materiali in velikosti steklenih površin.

Vsi deli objekta in prostorske ureditve morajo spoštovati kvaliteto naravnega in grajenega kulturnega prostora ter so oblikovani po načelih dobre arhitekturne prakse.

Pri dozidavi in nadzidavi obstoječih objektov je treba zagotoviti oblikovno skladnost dozidanega ali nadzidanega dela z obstoječim objektom. Objekt kot celota pa mora biti v skladu z oblikovnimi zahtevami.

Zunanja ureditev

Dostop na območje kompleksa je predviden z lokalne ceste. Višinsko se nove ureditve naveže na obstoječo cesto. Kot povozna asfaltna površina je predvideno izogibališče / niša za dostavo, ki hkrati služi tudi vzdrževanju MKČN (občasno praznjenje odvečnega blata).

Utrjene nepovozne površine predstavlja tlakovano šolsko dvorišče in tlakovan pločnik ob objektu ter pločnik ob obst. javni poti JP 526221.

4. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU

Skladno z Uredbo o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje (Ur.l. RS, št. 18/2013, 37/2018) objekt spada med zahtevne objekte.

Po klasifikaciji po CC-SI spada objekt med:

126 Stavbe splošnega družbenega pomena

1263 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo

12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo

stavbe za predšolsko vzgojo ter osnovnošolsko in srednješolsko izobraževanje, jasli, vrtci, osnovne šole, srednje šole in gimnazije in podobno.

klasifikacija posameznih delov objekta	delež v skupni uporabni površini objekta	šifra podrazreda
	100 %	CC-SI 12630

4.1 TABELA NUMERIČNIH PODATKOV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)

Velikost objektov

I. faza – Novogradnja vrtca

zazidana površina	875,64 m²
bruto tlorisna površina	1.302,15 m²
neto tlorisna površina	1.194,41 m²
bruto prostornina	5.667,10 m³
neto prostornina	4.214,25 m³
število etaž	K+P+1
tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem	55,90 x 29,46 m
tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče	55,90 x 29,46 m
absolutna višinska kota	- 1,22= 220,11
relativne višinske kote etaž	K=- 3,48 P = -1,22 m 1 = +3,41
najvišja višina objekta	9,60 m

II. faza – odstranitev in novogradnja dela šole in rekonstrukcija šole

Velikost objektov

	Šola pred posegom		Šola po posegu	
	celota	odstranitev	novogradnja	rekonstrukcija
zazidana površina	1503,55 m ²	-	482,62 m ²	631,15 m ²
bruto tlorisna površina	2901,63 m ²	1.278,89 m ²	1.916,26 m ²	2.037,95 m ²
neto tlorisna površina	2509,22 m ²	1.026,30 m ²	1.709,65 m ²	1.771,96 m ²
bruto prostornina	11826,82 m ³	4.870,40 m ³	7.088,62 m ³	7.717,41 m ³
neto prostornina	8108,82 m ³	3.313,38 m ³	4.988,11 m ³	5.498,39 m ³
število etaž	K+P+2			
tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem	45,10 x 31,24 m		23,60 x 20,45 m	21,50 x 31,24 m
tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče	44,78 x 31,24 m	23,83 x 20,33 m	24,10 x 21,45 m	22,00 x 32,24 m
absolutna višinska kota	± 0,00 = 220,26		± 0,00 = 221,33	
relativne višinske kote etaž	K= - 3,41 P = 0,00 m 1 = +3,41 2 = +6,82	P = -0,50 1 = +4,20 2 = +8,06	K= - 3,48 P = 0,00 m 1 = +3,41 2 = +6,83	K= - 3,48 P = 0,00 m 1 = +3,41 2 = +6,83
najvišja višina objekta	13,00			

4.2 TABELA NETO POVRŠIN PROSTOROV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)

OBJEKT: OŠ ARTIČE - VRTEC - KLET

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka* (m2)	opis tlaka
C	komunikacije	CK.01	hodnik	4,70	kermika
		CK.02	stopnišče	9,75	kermika
E	gospodarski prostori	EK.01	pralnica	9,50	kermika
		EK.02	kotlovnica	47,15	kermika

C skupaj	14,45
E skupaj	56,65

KLET SKUPAJ	71,10
-------------	-------

OBJEKT: OŠ ARTIČE - VRTEC - PRITLIČJE

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka* (m2)	opis tlaka
A	igralni prostori	AP.01	igralnica	52,48	vinil
		AP.02	igralnica	53,08	vinil
		AP.03	igralnica	56,00	vinil
		AP.04	igralnica	60,00	vinil
		AP.05	igralnica	57,66	vinil
		AP.06	osrednji prostor	72,45	vinil
		AP.07	pokrita terasa	24,00	vinil
		AP.08	pokrita terasa	24,00	vinil
		AP.09	pokrita terasa	24,00	vinil
		AP.10	pokrita terasa	24,00	vinil
		AP.11	pokrita terasa	24,00	vinil
		AP.12	delilna kuhinja	29,60	vinil
B	ostali prostori prostori za otroke				
		BP.01	sanitarije za otroke	12,00	vinil
		BP.02	sanitarije za otroke	12,00	vinil
		BP.03	sanitarije za otroke	10,82	vinil

		BP.04	sanitarije za otroke	11,16	vinil
		BP.05	sanitarije za otroke	11,12	vinil
		BP.06	garderobe za otroke	8,00	vinil
		BP.07	garderobe za otroke	8,00	vinil
		BP.08	garderobe za otroke	8,00	vinil
		BP.09	garderobe za otroke	8,00	vinil
		BP.10	garderobe za otroke	8,00	vinil
	skupni prostori za otroke	BP.11	shramba za rekvizite	11,00	vinil
		BP.12	sanitarije na igrišče	6,00	keramika
	prostori za strok. delavce	BP.13	shramba za vrtna igrala	22,70	keramika
		BP.14	sanitarije	2,00	vinil
		BP.15	sanitarije	2,00	vinil
		BP.16	garderoba za delavce	9,80	vinil
	ostali prostori	BP.17	prostor za vozičke	9,80	vinil
		BP.18	prostor za vozičke	8,25	vinil
C	komunikacije	CP.01	vetrolav	7,20	keramika
		CP.02	vetrolav	5,64	keramika
		CP.03	vetrolav	9,00	keramika
		CP.04	vetrolav	9,00	keramika
		CP.05	komunikacije	122,50	vinil
		CP.06	stopnišče	13,62	vinil

A skupaj	501,27
B skupaj	168,65
C skupaj	166,96

PRITLIČJE SKUPAJ	836,88
------------------	--------

OBJEKT: OŠ ARTIČE - VRTEC - 1. ETAŽA

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka*(m2)	opis tlaka
A	igralni prostori	AE.01	dodatni prostor	86,46	vinil
B	ostali prostori				
	prostori za otroke	BP.01	sanitarije za otroke	12,00	vinil
		BP.02	garderobe za otroke	8,00	vinil
	skupni prostori za otroke	BE.03	individualno delo	8,10	vinil
	prostori za strok. delavce	BE.04	skupni prostor	42,90	vinil
		BE.05	vodja enote	12,14	vinil

PGD – 1/1

		BE.06	svetovalni delavec	12,53	vinil
		BE.07	kabinet	25,00	vinil
		BE.08	sanitarije	10,30	vinil
C	komunikacije	CE.01	stopnišče	9,75	vinil
		CE.02	hodnik	6,20	vinil
		CE.03	hodnik	36,85	vinil
E	gospodarski prostori	EE.01	elektroprostor	16,20	keramika

A skupaj	86,46
B skupaj	130,97
C skupaj	52,80
E skupaj	16,20

ETAŽA SKUPAJ	286,43
---------------------	---------------

VRTEC SKUPAJ	1.194,41
---------------------	-----------------

OBJEKT: OŠ ARTIČE - KLET

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka*(m2)	opis tlaka
B	gospodarski prostori	BK.01	kuhinja - shramba	21,10	keramika
		BK.02	kuhinja - shramba	10,00	keramika
		BK.03	kuhinja - shramba	8,00	keramika
		BK.04	kuhinja - shramba	6,50	keramika
		BK.05	kuhinja - zaposleni	6,00	keramika
		BK.06	kuhinja - garderoba	7,50	keramika
		BK.07	kuhinja - hodnik	16,20	keramika
		BK.08	shramba inventarja	117,00	keramika
		BK.09	shramba inventarja	46,40	keramika
		BK.10	shramba za čistila	30,00	keramika
		BK.11	garderoba / sanitarije	11,00	keramika
		BK.12	priročna delavnica	31,56	keramika
		BK.13	priročna delavnica	58,80	keramika
		BK.14	shramba inventarja	9,20	keramika
C	komunikacije	CK.01	hodnik	35,86	keramika
		CK.02	hodnik	15,40	keramika

PGD – 1/1

	CK.03	hodnik	59,00	keramika
	CK.04	hodnik	11,40	keramika
	CK.05	hodnik	3,10	keramika
	CK.05	stopnišče	9,70	keramika
	CK.06	stopnišče	15,00	keramika
	CK.07	dvigalo	3,00	
	CK.09	dvigalo	3,00	

B skupaj	504,02
C skupaj	155,46

KLET SKUPAJ	659,48
-------------	--------

OBJEKT: OŠ ARTIČE - PRITLIČJE

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka*(m2)	opis tlaka
A	prostori za pouk	AP.01	učilnica	56,00	vinil
		AP.02	učilnica	56,00	vinil
		AP.03	učilnica	42,00	vinil
		AP.04	učilnica	42,00	vinil
		AP.05	kabinet	11,00	vinil
		AP.06	knjižnica	108,70	vinil
B	ostali prostori	BP.01	jedilnica, večnamenski	117,00	vinil
	garderobe	BP.02	garderobe	30,00	vinil
		BP.03	garderobe	22,00	vinil
		BP.04	garderobe	14,80	vinil
	sanitarije za učence	BP.05	sanitarije	12,00	keramika
		BP.06	sanitarije	9,50	keramika
		BP.07	sanitarije	5,00	keramika
		BP.08	sanitarije	9,00	keramika
		BP.09	sanitarije	17,10	keramika
		BP.10	individualno delo	15,00	vinil
		BP.11	individualno delo	11,00	vinil
	gospodarski prostori	BP.12	kuhinja	121,30	keramika
C	kommunikacije	CP.01	vetrolav	12,50	keramika
		CP.02	vetrolav	7,20	keramika
		CP.03	vetrolav	5,50	keramika
		CP.04	hodnik	4,20	keramika

	CP.05	hodnik	109,20	keramika
	CP.06	hodnik	12,40	keramika
	CP.07	hodnik	86,15	keramika
	CP.08	stopnišče	16,30	keramika
	CP.09	stopnišče	20,16	keramika
	CP.10	dvigalo		
	CP.11	dvigalo		

A skupaj	315,70
B skupaj	266,70
C skupaj	273,61

PRITLIČJE SKUPAJ	856,01
-------------------------	---------------

OBJEKT: OŠ ARTIČE - 1. ETAŽA

oznaka objekta in etaže	oznaka samostojne enote	oznaka/šifra prostora	opis prostora	površina tlaka* (m2)	opis tlaka
A	prostori za pouk	A1E.01	učilnica	56,00	vinil
		A1E.02	učilnica	60,00	vinil
		A1E.03	kabinet	15,00	vinil
		A1E.04	učilnica	60,00	vinil
		A1E.05	učilnica	72,00	vinil
		A1E.06	kabinet	42,00	vinil
		A1E.07	učilnica	53,00	vinil
		A1E.08	učilnica	40,00	vinil
		A1E.09	kabinet	10,00	vinil
		A1E.10	učilnica	53,00	vinil
B	ostali prostori				
	sanitarije za učence	B1E.01	sanitarije	29,00	keramika
		B1E.02	sanitarije		keramika
		B1E.03	sanitarije		keramika
	upravni prostori	B1E.04	tajništvo	21,00	vinil
		B1E.05	ravnatelj	16,00	vinil
		B1E.06	računovodstvo	16,00	vinil
		B1E.07	zbornica	70,00	vinil
		B1E.08	garderoba	13,00	vinil
		B1E.09	sanitarije	7,00	keramika
		B1E.10	svetovalno delo	23,00	vinil

		B1E.11	individualno delo	33,00	vinil
		B1E.12	individualno delo	23,00	vinil
	ostalo	B1E.13	tehnični prostor	23,00	keramika
C	komunikacije	C1E.01	hodnik	88,20	vinil
		C1E.02	hodnik	12,90	vinil
		C1E.03	hodnik	11,40	vinil
		C1E.04	hodnik	57,00	vinil
		C1E.05	stopnišče	16,30	keramika
		C1E.06	stopnišče	20,16	keramika

A skupaj	461,00
B skupaj	274,00
C skupaj	205,96

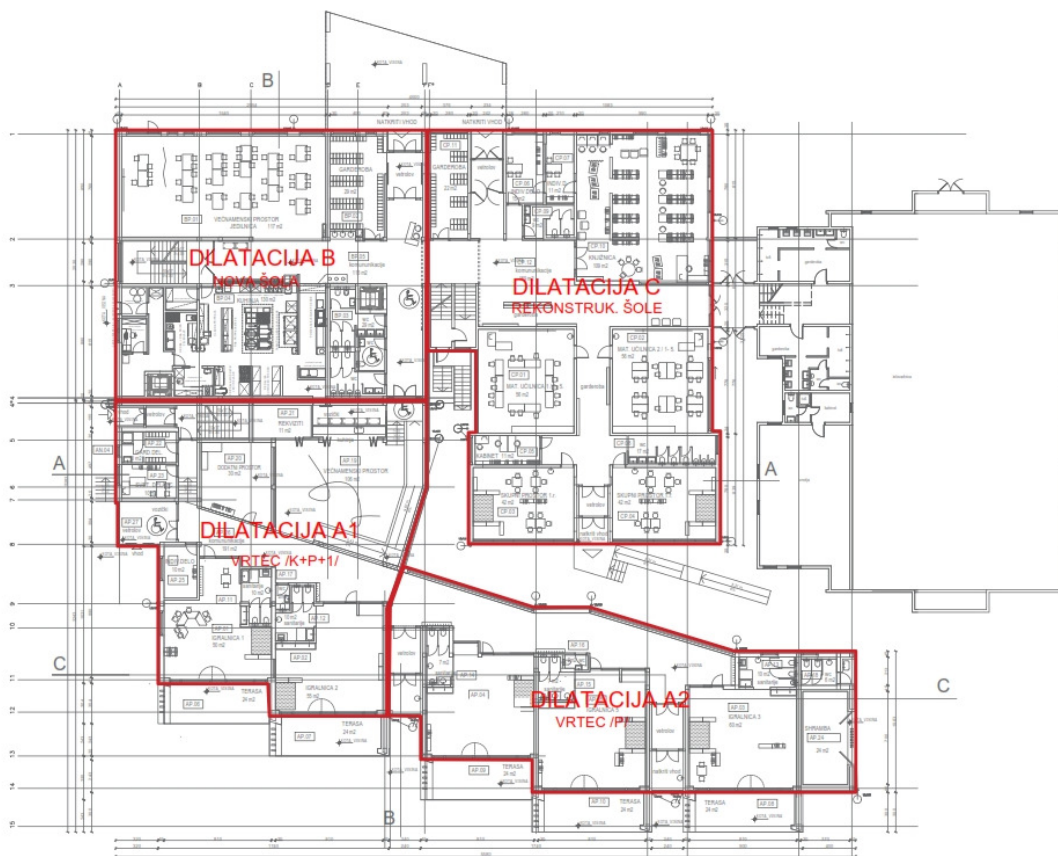
1. ETAŽA SKUPAJ	940,96
-----------------	--------

ŠOLA SKUPAJ	3.481,61
--------------------	-----------------

5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

5.1 KONSTRUKCIJA

Zaradi faznosti gradnje in razgibanosti tlorisa objekta ter spremembe togosti konstrukcije po višini, je objekt razdeljen na 4 dilatacijske enote. Velikost posameznih dilatacijskih enot je prikazana na Sliki 1. Streha objekta je v naklonu in delno ravna.



Slika 1: Dilatacijske enote.

Objekt vrtca je zasnovan kot 3 etažna (klet, pritličje, nadstropje), objekt šole pa kot 4 etažna (klet, pritličje, 1. nadstropje, 2. nadstropje) nosilna armiranobetonska konstrukcija. Konstrukcijo sestavljajo AB stene, AB etažne plošče z nosilci in AB stebri. Glede na vrsto konstrukcije in karakteristike tal je predvideno plitvo temeljenje na pasovnih temeljih.

Vertikalni nosilni sistem objekta so AB stene debeline $d = 30$ cm. Na prehodih med dilatacijskimi enotami, območju jedilnice in kuhinje se vertikalna obtežba prevzame tudi z AB okvirji.

Medetažne konstrukcije so monolitne križem armirane AB plošče. Debelina plošč je $d = 20$ cm. Debelina kletne plošče znaša 15 cm.

Stropne plošče so v oseh B in C podprte z nosilci dimenzij 40/60 cm, v oseh 2 in 3 pa preko nosilcev dimenzij 30/65 cm.

Objekt je temeljen pasovnimi temelji dimenzij 120/60 cm iz betona kvalitete C25/30.

Vrtec je zaradi nepravilnosti po višini in tlorisu razdeljen na dve dilatacijski enoti.

Nosilno konstrukcijo prve dilatacijske enote predstavljajo AB stene, AB okvirji in zidana polnila. Vso horizontalno obtežbo zaradi vetra in potresa prevzame AB stenasto - okvirna konstrukcija. Zidana polnila so upoštevana kot obtežba. Objekt je delno podkleten na koti, ki se ujema s koto kleti novega dela šole, njena etažna višina pa znaša 3,41 m. Stavbo nad kletjo sestavlja še pritličje z etažno višino 3,36 m ter v manjšem delu še mansarda s koto slemena cca. 9,2 m.

Vse AB stene, razen dveh med osema 3 in 4, ki sta debeline 20 cm, so debelin 30 cm.

Plošči nad kletjo in pritličjem sta debeline 20 cm, medtem ko debelina talne plošče znaša 17 cm.

Kot je razvidno iz tlorisa pritličja, so razponi za prenos vertikalne obtežbe razmeroma veliki, zato stropno konstrukcijo v oseh 6 in 7 podpirajo nosilci dimenzij 30/60 cm ter v oseh 1, 2, 3 in 4 nosilci dimenzij 30/45 cm.

Strešna konstrukcija vrtca je iz dveh delov. Med osema 1 in 5 je le-ta dvokapnica, med osema 5 in 8 pa enokapnica. Naklon strešine v obeh primer znaša 15°. Pri enokapnici primarno leseno konstrukcijo predstavljajo lepljeni lamelirani nosilci dimenzij 14/32 cm, (razmak med nosilci znaša cca. 2,0 m) pri dvokapnici pa nosilci dimenzij 18/44 cm (zarmak med nosilci znaša cca. 2,25 m).

Primarna strešna konstrukcija je iz lesa kvalitete GL 28c, sekundarna (letve, lege) pa iz lesa kvalitete C24.

Objekt je temeljen s temeljnimi nosilci dimenzij 80/60 cm.

Vsa AB nosilna konstrukcija je iz betona kvalitete C30/37, razen temeljev, ki so iz betona kvalitete C25/30.

Druga dilatacijska enota vrtca je pritličen objekt, ki obtežbo prenaša delno prek AB okvirjev, delno pa z zidovi v sistemu povezanega zidovja. Zidovi so iz opečnih votlakov kvalitete M10 s tovarniško pripravljeno oz. projektirano malto M10. Vsi zidovi so debeline 30 cm.

Strešno konstrukcijo nad hodniki predstavlja ravna betonska streha debeline 20 cm, nad bivalnimi prostori pa leseno ostrešje z naklonom 15°, katerega primarni nosilci so kvalitete GL28c ter dimenzij 18/44 cm. Razmak med nosilci znaša cca. 2,25 m. Sekundarna lesena konstrukcija (lege, letve) je iz lesa kvalitete C24.

Vsa AB nosilna konstrukcija je iz betona kvalitete C30/37, razen temeljev, ki so iz betona kvalitete C25/30.

Objekt je temeljen s temeljnimi nosilci dimenzij 80/60 cm.

5.2 STREHA

Strehe so izvedene kot streha štirikapnica na objektu šole in dvokapnica na objektu vrtca in kot ravna streha na delu objekta vrtca.

Streha štirikapnica in dvokapnica bodo izvedene kot prezračevalna streha minimalnega naklona 15°. Na nosilno leseno konstrukcijo bo položena toplotna izolacija kamene volne v debelini 30 cm. Streha bo zaključena s strešnimi pločevinasti ploščami.

Del streha vrtca bo topla streha minimalnega naklona 2%, skrita za vencem objekta. Na nosilno ab konstrukcijo bo položena toplotna izolacija kamene volne v debelini 30 cm. Streha bo zaključena s strešnimi pvc trakovi in zaščitnim slojem iz prodca.

5.3 FASADA

Fasade objekta so kombinacija klasične fasade svetle barve, lesa, ter steklenih površin s temno sivo profilacijo ter polnili iz pločevine.

Senčenje je predvideno z zunanjimi žaluzijami in notranjimi screen senčili.

Večje zasteklitve so iz AL okvirjev in AL polnili v enaki barvi in detajlu kot okvirji zasteklitve. Okna v učilnicah pa so PVC z vmesnimi polnili oz. fasadne plošče v imitaciji lesa.

V učilnicah so na zunanji strani AL žaluzije, na notranji strani pa screen senčila. Upravljanje vseh senčil se doreče v fazi projektiranja PZI v dogovoru z investitorjem.

Toplotna izolacija fasade bo iz kamene volne v debelini 20 cm.

Fasada objekta je klasična kontaktna fasada drobne granulacije z zaključnim ometom s samočistilnim učinkom fotokatalize (npr. Baumit NanoporTop). Spodnji pas višine cca 30 cm je obdelan v kulirplastu.

Kontaktna tankoslojna fasada bo svetle pastelne barve, naravni zemeljski odtenek (bela do umazano bela barva, kot npr. baumit 0929).

Leseni elementi bodo zaščiteni z brezbarvnimi premazi, ki omogočajo naravno staranje lesa. Dekorativni alu elementi bodo prašno strukturno barvani v temno sivem odtenku.

Zunanji AB zidovi deb 30 cm so toplotno izolirani s kameno volno deb. 20cm.

Obloga zunanjih fasadnih zidov vključno s toplotno izolacijo je izvedena iz negorljivih materialov.

5.4 STAVBNO POHIŠTVO

Stavbno pohištvo je izdelano iz AL in PVC okvirjev.

Okna so varčna, s prekinjenim toplotnim mostom. Zastekljena so s troslojno zasteklitvijo 4-12-4-12-4, $k=0,9$ N/m²K. Opremljena so s kvalitetnim okovjem.

Toplotna prevodnost stekla $U_g = 0,7$ W/m²K. Skupna toplotna prevodnost celotnega okna mora biti manjša od $U_w \leq 1,3$ W/m²K, zaradi možnosti financiranja iz nepovratnih sredstev je zahtevana toplotna prehodnost $U_w \leq 0,9$ W/m²K.

Okna se odpirajo krilno okoli obeh osi. Okna so opremljena z zunanjo ALU in notranjo leseno polico.

Na zunanji strani oken je zaščita pred sončnimi žarki – žaluzije na elektro pogon ali ročni mehanizem. Naravna in umetna osvetlitev sta usklajeni z zahtevami predpisov in standardov za osvetlitev. V učilnicah so nameščene žaluzije na zunanji strani za zaščito pred osončenjem.

V zgornjem delu vsake etaže stopnišča so za odvod dima izvedena okna velikosti min 0,50 m² z možnostjo ročnega odpiranja.

VRATA

Vhodna vrata – vetrolov so v alu izvedbi, opremljena s samozapiralom. Vhodna vrata so pod nadstreškom. Notranja vrata so v kovinskem podboju. Odpirajo se v smeri izhoda. Vrata v sanitarijah se odpirajo navzven in so spodrezana 20 cm.

Vrata so brez pragov.

Na mejah požarnih sektorjev so nameščena protipožarna vrata EI 30-SC (dimotesna in s samozapiralom) in stene. Stekleni vgradni elementi imajo požarno odpornost EI30.

Dvokrilna vrata na poti evakuacije, tudi požarna, imajo prednostni sistem zapiranja kril (P- »panik kljuko - naletno letev«) . Izhodna vrata evakuacijske poti in drugi izhodi se morajo zlahka odpirati od znotraj z enim ročajem, zlahka in po vsej širini. Vrata na evakuacijskih poteh, ki so v normalnem času odprta, se morajo v primeru požara avtomatsko zapreti (preko požarne centrale). Zunanja vrata na fasadah morajo biti izvedena tako, da jih lahko odprejo intervencijske ekipe.

5.5 NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV

Vse notranje površine zidanih sten bodo strojno ometane. Notranje stene so kitane in opleskane s polpralnimi disperzijskimi barvami.

5.6 FINALNE OBDELAVE – IZBOR PREDVIDENIH MATERIALOV

Opis predvidenih končnih obdelav (barv in materialov):

- strešna kritina: pločevina, PVC, prodec
- fasadne obloge: kamena volna in zaključni omet, pločevina, les
- notranje obloge - obdelave sten in stropov, obešeni stropovi: stene so kitane in opleskane s polpralnimi disperzijskimi barvami, nameščeni so obešeni stropovi iz mavčno kartonskih plošč in rasterskih plošč 60/60 cm, ponekod so leseni stropovi
- tlaki: pvc, keramika, tekstil
- hidroizolacije: na terenu, fasadni zidovi od temeljev do 40 cm nad terenom

5.7 KANALIZACIJA

Zemljišče predvidenega posega se nahaja v 3. varstvenem pasu varovanja pitne vode (Odlok o zavarovanju pitne vode v vrtinah Vt-1 in Ci-1 v Glogovem brodu ter v vodnjakih na lokaciji črpaljšča Brezina; Ur.l. RS št. 38/96).

Na območju predvidenega posega je za obstoječe objekte urejeno odvodnjavanje meteornih voda ter odvod fekalnih odpadnih voda v mešan sistem javne kanalizacije, ki ni ustrezen. Investitor je skupaj z upravljalcem omrežja pristopil k legalizaciji delno zgrajenega novega omrežja za komunalno odpadno vodo. Zato smo projektno predvideli novo interno kanalizacijsko omrežje.

Odvajanje odpadnih voda iz območja je projektirano v skladu z določili prostorskih ureditvenih pogojev in zakonodaje z ločenimi kanalizacijskimi sistemi.

Predvidena sta dva ločena sistema kanalizacij za odvajanje odpadnih voda in sicer:

- fekalna kanalizacija objekta z malo komunalno čistilno napravo (MKČN) in črpališčem ter s priključitvijo preko tlačnega voda na obst. kanalizacijo (mesto priključitve določil upravljalec)
- meteorna kanalizacija s strešnih in utrjenih površin; delno preko rezervoarja za deževnico, z varnostnim prelivom v izpust v obst. neimenovan naravni odvodnik, delno pa direktno na obst. omrežje

Projektne rešitve upoštevajo usmeritve oz. pogoje pristojnih upravljalcev prostora in komunalnih vodov.

5.8 SESTAVE VERTIKALNIH IN HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ

Pohodni tlaki v pritličju:

▪ finalni tlak	1 cm
▪ betonski estrih	6 cm
▪ toplotna izolacija	10 cm
▪ hidroizolacija	1 cm
▪ podložni beton	15 cm
▪ peščeno nasutje po navodilih geomehanika	

Pohodni tlaki v etaži:

▪ finalni tlak	1 cm
▪ betonski estrih	6 cm
▪ toplotna izolacija	8 cm
▪ AB plošča	20 cm
▪ spuščen strop	

Streha v naklonu:

▪ pločevinasta kritina	
▪ zračni most	
▪ paropropustna folija	
▪ toplotna izolacija	30 cm
▪ podkonstrukcija	
▪ parna zapora	
▪ spuščen strop	

Ravna streha:

▪ prodec	
▪ geotekstil	
▪ toplotna izolacija	30 cm
▪ hidroizolacija	
▪ naklonski beton	
▪ AB plošča	20 cm

Fasada:

▪ zunanji omet	
▪ toplotna izolacija	20 cm
▪ zid	30 cm
▪ notranji omet	

6. GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Skladno s Pravilnikom o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Ur.l. RS, št. 41/2018), mora biti zagotovljen dostop vsem ljudem.

Zagotovljen je dostop in vstop v objekt ter uporaba brez grajenih in komunikacijskih ovir. Za dostop in vstop v objekt je predvidena ureditev dostopne ploščade pred objektom, ki je povezana s parkiriščem. Ta je izvedena v blagem naklonu brez grajenih in komunikacijskih ovir. Vertikalna komunikacija za dostop do prostorov v etaži poteka preko glavnega notranjega stopnišča in osebnega dvigala, ki omogoča vstop invalida na vozičku s spremstvom.

7. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

7.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

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

7.2 VARNOST PRED POŽAROM

Sestavni del projektne dokumentacije je Študija požarne varnosti, na podlagi katere so navedeni ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom in opis izvedbe zahtev iz elaborata.

Glede na požarno obremenitev in uporabo negorljivih in težko vnetljivih gradbenih materialov pri izvedbi prostorov, spada obravnavani objekt med objekte z nizko požarno obremenitvijo ($<1 \text{ GJ/m}^2$).

Prostor knjižnice v pritličju ima glede na število gorljivih materialov (knjige, časopisi, ipd.) najmanj srednjo požarno obremenitev (med 1 in 2 GJ/m^2).

Obravnavan objekt spada po Pravilniku o študiji požarne varnosti med objekte za katere je potrebno izdelati Študijo požarne varnosti (stavbe za osnovno šolsko izobraževanje).

Pri načrtovanju objekta so upoštevane zahteve ZGO in GZ tako, da bodo izpolnjene bistvene zahteve glede požarne varnosti v stavbah:

1. Širjenje požara na sosednje objekte bo preprečeno z ustreznimi odmiki.
2. Zagotovljena bo nosilnost konstrukcije za določen čas ter širjenje požara po stavbi.
3. Zagotovljene bodo evakuacijske poti z upoštevanjem števila ljudi (požarno ločena stopnišča; število in širine izhodov; dopustne dolžine poti na varno/na prosto; varnostna razsvetljava) in sistemi za javljanje ter alarmiranje (sprinkler, avtomatski sistem za javljanje požara in alarmiranje).
4. Zagotovljene bodo naprave za gašenje (potrebne količine vode za gašenje – vodovodno omrežje; sprinkler; zunanji in notranji hidranti; gasilni aparati) in
5. neoviran dovoz in dostop gasilcev.

7.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da se na najmanjšo možno mero zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni material ali deli objekta, prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku, emisije nevarnega sevanja in zmanjša onesnaženje ali zastrupljanje vode ali zemlje ter preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov, in prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta.

Higienska in zdravstvena zaščita in zaščita okolice pomenijo, da mora biti gradbeni objekt projektiran in grajen tako, da ne bo ogrožal higiene in zdravja oseb v gradbenem objektu ali sosedov, predvsem ne zaradi:

- uhajanja strupenih plinov,
- prisotnosti nevarnih delcev ali plinov v zraku,
- emisij nevarnega sevanja,
- onesnaževanja ali zastrupitve vode ali tal,
- napačnega odstranjevanja odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov ali
- prisotnosti vlage v delih gradbenega objekta ali na površinah znotraj gradbenega objekta,
- neprimernih funkcionalno - tehničnih rešitev; primerna toplotna izolacija objekta, dnevna osvetlitev prostorov
- ustrezno prezračevanje vseh prostorov v objektu, preprečevanje prahu in smradu in
- zagotavljanje ustrezne vlažnosti prostorov
- oskrba s pitno vodo

V predvidenem objektu, glede na projektirane ter prikazane rešitve v projektu, ni pričakovati uhajanja strupenih plinov in nevarnih delcev v zrak, kot tudi ne emisij nevarnega sevanja. V projektu so predvideni ukrepi za preprečitev onesnaževanja okolja in vdora vlage v objekt, potrebno upoštevati pri izvedbi.

7.4 VARNOST PRI UPORABI

Predvidena gradnja je zasnovana tako, da pri normalni rabi objekta ne more priti do zdrsa, padca, udarca, opeklin, električnega udara, eksplozije in nezgode zaradi gibanja vozil.

Gradbeni objekt mora biti projektiran in grajen tako, da pri uporabi ali obratovanju ne predstavlja nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod, kot so zdrs, trčenje, opekline, udar električnega toka oziroma poškodbe zaradi eksplozije.

Varstvo pri delu:

- preprečitve zdrsov;
- preprečitve trčenj;
- preprečitve opeklin;
- preprečitve udarov električnega toka;
- preprečitve poškodb zaradi eksplozije;
- preprečitve poškodb zaradi razbitja stekla

Ravnanje z nevarnimi snovmi:

- niso predvidene

Pregled ukrepov za neovirano uporabo funkcionalno oviranih oseb:

- objekt ima predvidene ukrepe za funkcionalno ovirane osebe

Zdrs, padci, udarci – tlaki, ograje:

- za navedene ukrepe so vsi materiali in detajli predvideni v projektu PZI glede na predpisane standarde previdene za šolske objekte

Opekline, električni udar, eksplozije:

- ukrepi so v projektu zagotovljeni

Nezgode zaradi gibanja vozil – prometna varnost:

- ukrepi so zagotovljeni

Varnost pri delu – šolska in obšolska dejavnost:

- za varstveni proces v načrtovanem objektu morajo biti zagotovljeni ustrezni ukrepi za varnost uporabnikov, ki so na nivoju načrtov PZI zagotovljeni
- dostop na streho, na vzdrževalne platoje, dimnike in podobno: je zagotovljen
- Dostop za vzdrževanje oken, strehe, strojnih, električnih naprav na strehi – obvezna pripenjala.

Višina ograj, parapetov, držal je ustrezna.

Širina obstoječega stopnišča, višina in širina stopnic je ustrezna.

Izdelana je ustrezna zasnova prometne varnosti.

Predvidene rešitve v projektu zagotavljajo varnost pri uporabi načrtovanega objekta, ki pa jih bo potrebno v fazi izgradnje izvesti skladno z vsemi predpisanimi zakoni, pravilniki in standardi.

7.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

Za ustrezno omejevanje ogrožanja zdravja in zagotavljanje sprejemljivih možnosti za spanje, počitek in delo uporabnikov objektov, bo v novem objektu zagotovljeno varstvo pred različnimi oblikami hrupa skladno z izdelanim Elaboratom zaščite stavbe pred hrupom v stavbi.

Gradbeni objekt je projektiran in mora biti grajen tako, da je hrup, ki ga zaznavajo osebe v gradbenem objektu ali ljudje v okolici, zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja in jim bo omogočala zadovoljive razmere za spanje, počitek in delo:

Projekt je usklajen z elaboratom Ocene zvočne izolacije

Iz elaborata je razvidno, da so za preprečitev prehajanja hrupa med prostori v objektu in proti zunanosti objekta predvideni ustrezni zvočno – izolativni materiali. Predviden hrup v objektu med njegovo uporabo je v mejah normale in v skladu z ravniyo predpisano za območje v katerem se objekt nahaja. Projektirane rešitve stavbnega ovoja zagotavljajo preprečitev vpliva hrupa zunanjih dejavnikov v obravnavanem objektu.

7.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Gradbeni objekt in njegove naprave za ogrevanje, hlajenje in prezračevanje so projektirani in morajo biti grajeni tako, da je količina energije, potrebna pri uporabi gradbenega objekta, majhna ob upoštevanju lokalnih klimatskih razmer ter oseb v gradbenem objektu.

Objekt ima ustrezno toplotno zaščito, tudi v strukturah tlaka na stiku z zemljino.

Zagotovljena je učinkovita raba energije.

8. OCENA VREDNOSTI MATERIALA IN DEL

Navedba vrednosti del:

- Rekonstrukcija in nova gradnja osnovne šole 3.570,950 € (brez ddv)
- Nova gradnja vrtca 1.730,450 € (brez ddv)