

Projekt razširitev vrtca Sv. Jurij ob Ščavnici

FAZA: IDEJNA ZASNOVA

– TEHNIČNO POROČILO IN OCENA INVESTICIJE –

Izdelava: ProGrin d.o.o.

Datum: Oktober 2019

1. SPLOŠNI OPIS OBJKETA IN NJEGOVA UMESTITEV NA PARCELI

Razširitev vrtca Sv. Jurij ob Ščavnici je predvidena na parcelah št. 647/1, 646/15, 646/16, 648/12 vse k.o. 222- JAMNA, ki se nahajajo na vzhodni strani obstoječega vrtca. Med obstoječim objektom (vrtcem) in razširitvijo (novogradnja) se nahaja obstoječa dovozna pot. Celotno območje vrtca obsega sledeče parcele: 647/1, 646/15, 646/16, 648/12, 648/13, 647/6, 654/5, vse k.o. 222- JAMNA.

Novogradnja je podolgovate oblike s simetrično dvokapno streho, podobno kot pri obstoječem vrtcu. Sleme strehe poteka po daljši strani objekta. Orientacija objekta poteka v smeri S - J.

Gradbena parcela je v naklonu, saj znaša najvišja točka na zahodu (+ 222,10 m n.m.v.) do najnižje točke na jugo-vzhodu (+ 216,72 m n.m. v). Maksimalna višinska razlika tako znaša 5,38 metrov.

Novogradnja je zasnovana tako, da s svojimi gabariti izkorišča višinske razlike, saj bo novi objekt dvonadstropen, gabaritov K+P. Skupna neto površina objekta znaša 1.176,99 m².

Spodnja etaža (K) je pravzaprav le delno podkletena. To pomeni, da je celotna zahodna stran, kjer se nahajajo servisni prostori v celoti podkletena, medtem ko so ostale tri strani "odprte" oz. imajo neposreden dostop do zunanje zelenice (to je najnižji del gradbene parcele). Morebitni podporni zidovi bodo praviloma ozelenjeni s plezalkami (divja trta).

Zgornja etaža (P) ima enako nulto koto, kot nulta kota obstoječega vrtca (+222,47 m n.m.v.) in je z njim povezana preko pokritega/zaprtega steklenega prehoda, ki je postavljen na skrajni severni strani kompleksa. Novi objekt tako kot celota postane oblike "U", ki jo sestavljajo: obstoječi vrtec na zahodu, povezovalni tunel na severu in razširitev na vzhodu. Na jugu ostane le prostor za dovozno-intervencijsko asfaltirano cesto. Tako zasnovani kompleks omogoča nastanek "zaščitenega dvorišča" med objekti, ki predstavljajo dodatno razširitev igralne površine za vse otroke - novega in starega dela vrtca.

Takšna postavitev nam omogoča najboljšo izkoriščenost gradbene parcele, tako tlorisno kot višinsko, saj je najboljša možna orientacija oddelkov oz. igralnice takšna, da je vsaka s svojo teraso orientirana znotraj območja od 90° do 180° odklona od severa (smer J-V).

Novi objekt predvideva dva glavna vhoda - enega v vsaki etaži. V pritličju se nahaja glavni vhod, ca. na polovici zahodne fasade, saj omogoča čim krajšo povezavo z bližnjim vhodom starega vrtca.

Drugi vhod je na krajši, južni fasadi v kletni etaži. Do tega vhoda je možno dostopati preko obstoječe dovozne ceste in naprej preko nove tlakovane poti. Ta vhod je povezan tudi z novim parkiriščem, ki je predvideno na skrajno jugo-vzhodnem delu gradbene parcele. Novo parkirišče bo imelo 6 parkirnih mest, ter svoj dostop z dovozne ceste. Skupaj z obstoječimi 13 parkirnimi mesti so minimalne potrebe (min. 19 mest, oz. 1PM/10 otrok) glede parkirnih prostorov zagotovljene.

V kletni etaži bo tudi tretji, sekundarni vhod, namenjen samo za zaposlene oz. za osebje z dovolilnico. Do tega vhoda je zagotovljen asfaltirani dovoz za dostavo oz. za vozila vzdrževalcev. Dovoz je ločen od ostalih zelenih površin z ograjo.

2. OPIS OBJEKTA

Pritličje ima skupno neto tlorisno površino 478,68 m² in vsebuje dva oddelka oz. igralnici za maksimalno 22 otrok na igralnico. Igralnici sta namenjeni najmlajšim – I. starostno obdobje. Vsak oddelek je sestavljen iz sledečih prostorov:

- igralnica, pravokotne oblike, velika cca. 52 m²;
- predprostor z garderobnimi omaricami in klopmi, velik 13 m²;
- ločeno kopalnico, neposredno povezano z igralnico.

Med oddelkoma je predviden tudi prostor za previjalnico.

Oba oddelka sta locirana desno od glavnega vhoda z vetrolovom in stopnicami. Distribucijski hodnik v obliki osrednjega prostora povezuje oba oddelka in hkrati predstavlja dodaten prostor s klopmi. V tem prostoru se otroci lahko igrajo in razgibavajo. Osrednji prostor je naravno osvetljen preko oken, umeščenih po celotni zahodni fasadi.

Levo od glavnega vhoda se vstopi v drugi osrednji prostor velikosti (cca. 47 m²), ki omogoča dostop do sledečih prostorov:

- manjša garderoba, čajna kuhinja, ki je namenjena učiteljem. Sem zahajajo učitelji preden pridejo v službo in ob koncu delovnega časa, kjer se preoblečejo in pustijo zasebne stvari v garderobi. Prav tako pridejo na malico ali krajšo pavzo ter na operativni sestanek.
- manjša shramba.
- manjša knjižnica s čitalnico.
- soba za individualno delo (10,60 m²).

Skozi naslednji vhod vstopamo v povezovalni hodnik, ki povezuje novi del s starim delom vrtca. V bližini je tudi ločen prostor s tovornim dvigalom za hrano z omejenim dostopom za zaposlene.

Del distribucijskega hodnika z glavnim vhodom in stopnicami je ločen od igralnic in drugih prostorov. Ločevanje prostorov je urejeno z namestitvijo ograje, višine 1 m, da je zagotovljena varnost pred padcem z višine.

Kletni prostori imajo skupno neto tlorisno površino 698,31 m² in so organizirani ob centralnem distribucijskem prostoru, tako imenovanem osrednjem prostoru. Na njegovi desni strani so umeščeni trije oddelki (igralnice za otroke, II. starostnega obdobja), vsak s pripadajočim servisnim prostorom (garderoba in sanitarije). Na njegovi levi razgibani steni, so locirani vsi servisni prostori, ki imajo tudi svoj ločen dostop z južne strani iz distribucijskega hodnika. Med servisne prostore štejemo:

- tehnični prostor (klimatizacija, prezračevanje in druge potrebne naprave);
- večja shramba;
- pralnica in likalnica;
- povezovalni hodnik;

- garderoba in sanitarije za osebe;
- kuhinja s servisnimi prostori (hladilnica, shrambe, tovorno dvigalo za dovoz hrane).
- moške in ženske sanitarije za odrasle, kjer je zagotovljen dostop z osrednjega prostora.

Kletna etaža ima svoj glavni vhod na južni fasadi. Vhod je opremljen z vetrolovom in prostorom za vozičke. Pri tem vhodu je shramba za vrtna igrala, ki ima dostop neposredno z zunanje strani. Na severni strani objekta so zagotovljena sekundarna vrata, namenjena evakuaciji. Na severni fasadi so locirane tudi zunanje sanitarije.

Vsaka igralnica, tako v pritličju kot v kletni etaži, ima dostop do zunanje terase ($\geq 24 \text{ m}^2$), praviloma so tlakovane in ograjene z varnostno ograjo. Orientacija vseh igralnic in pripadajočih teras je J-V.

3. ZUNANJA UREDITEV

Ob novem objektu je večji del parcele namenjen ozelenitvi z zelenico in zimzelenim drevjem, grmičevjem ter umestitvi otroških igral.

Zelene površine v nivoju kletnih prostorov so na raščnem terenu in potekajo na vzhodni strani objekta v smeri S-J, kjer se širijo tudi proti vzhodu. Tukaj se bodo zasadila avtohtona drevesa ali grmovnice (npr. Gabrova živa meja).

V pritličju se zelene površine zagotovijo na "zeleni strehi", nad servisnimi kletnimi prostori. Zelene površine potekajo iz zahodne strani objekta in se širijo vse od severa proti jugu. Tukaj je lociran tudi glavni vhod v pritličje. Skupna površina zelenih površin za igrala (zelene, tlakovane oz. asfaltirane, brez teras) znašajo tako cca. 3.100 m^2 ($\geq 2.640 \text{ m}^2$).

Na jugovzhodnem delu parcele je prostor za 6 parkirnih mest.

4. OBLIKOVANJE OBJEKTA

Objekt je pravokotne, podolgovate oblike, pokrit s simetrično dvokapno streho in opečno kritino. Objekt na zahodni strani zglada pritličen (dolžina je 30 m), vendar je iz vzhodne strani viden gabarit K+P, ki poteka po celotni dolžini 40,80 m. Z umestitvijo teras, ki so povezane z zunanjim, odprtim balkonom "gankom" in z ritmom perforacije, ki ga dosežemo z vertikalnimi lesenimi stebri razbijemo podolgovat volumen in ga vizualno ločimo od starega dela vrtca. Vertikalni leseni elementi potekajo od strehe do kletne etaže.

TIPOLOGIJA KONSTRUKCIJE IN GRADBENIH MATERIALOV

Talna plošča

Predvidi se izvedba plavajoče AB temeljne plošče, ustrezne dimenzije. Temeljna plošča bo ustrezno toplotno izolirana z XPS-om, na njo pa bo izvedena hidroizolacija.

Kletna etaža

Ker je objekt delno podkleten, se predvidi izvedba betonskega obodnega zidu ob terenu na zahodni strani kletne etaže, ter deloma na južni in na severni strani. Skupaj z notranjim AB zidom, ki se nahaja med servisnim prostorom in osrednjim prostorom dosežemo strukturo v obliki "škatle", ki ima predvsem statično funkcijo "jedra", ki zagotavlja mehansko odpornost in stabilnost celotnega objekta. AB obodni zid bo ustrezno hidro in toplotno izoliran z XPS-om, ob njem pa bo izveden drenažni pas. Ostali obodni zidovi v kletni etaži bodo iz votle opeke in obloženi s toplotno izolacijo iz kamene volne z zaključnim slojem bele barve. Notranje predelne stene bodo opečne različnih debelin, odvisno ali gre za instalacijske stene, ter ali morajo zagotoviti zadostne akustične izolativnosti med posameznimi prostori. Predelne stene bodo obojestransko ometane in opleskane, razen v vseh mokrih prostorih, kjer se bodo na steni polagale keramične ploščice. Stavbno pohištvo bo energetsko učinkovito in bo sestavljeno iz visokokvalitetnih PVC okvirjev s troslojno zasteklitvijo. Okna morajo ustrezati zahtevam PURES-a (Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah, UI RS št. 52/1010, 61/2017) in Tehnične smernice "Učinkovita raba energije" - TSG-01-004:2010. Tlaki bodo obloženi s kvalitetno keramiko.

Medetažna plošča

Medetažna plošča bo AB izvedbe. Predvidi se tudi izvedbo spuščene stropa tako, da se zagotovi dovolj prostora za potek instalacijskih kanalov, kablov, itd...

Pritličje

Obodni zidovi v pritličju bodo iz votle opeke, obloženi s toplotno izolacijo iz kamene volne in zaključnim slojem bele barve. Notranje predelne stene bodo opečne in obojestransko ometane, različnih debelin, odvisno ali gre za instalacijske stene, ter ali morajo zagotoviti zadostno akustično izolativnost med posameznimi prostori. V vseh mokrih prostorih se bo po stenah polagala keramika, ostale stene bodo opleskane. Le v primeru, da ne dosežemo minimalne količine zelenih materialov po Uredbi o zelenem javnem naročanju (Ur. list RS št. 51/2017, 64/2019) se bodo le-te izvedle v obliki montažni lesenih sten. Stavbno pohištvo bo energetsko učinkovito, sestavljeno iz visokokvalitetnih PVC okvirjev in s troslojno zasteklitvijo. Okna morajo ustrezati zahteve PURES-a (Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah, UI RS št. 52/1010, 61/2017) in Tehnična smernica "Učinkovita raba energije" - TSG-01-004:2010. Tlaki bodo obloženi s kvalitetno keramiko.

Streha glavnega objekta

Ostrešje bo lesene izvedbe v obliki paličnih strešnih nosilcev, katerih dimenzija se določi po statičnem izračunu v fazi projekta PZI. Strop bo raven, v obliki spuščene suhomontažnega stropa "knauf". V podstrešju nad spuščnim stropom se bo izvedel zadostni sloj (min. 40 cm) toplotne izolacije iz celuloznih vlaken. Računamo, da bo tako zasnovana struktura ostrešja, skupaj z zunanjimi lesenimi nadstreški nad terasami zadostovala minimalni količini "zelenih materialov" (les, celuloza) po Uredbi o zelenem javnem naročanju (Ur. list RS št. 51/2017, 64/2019). Zaključni sloj strehe bo v sestavi: deske, paropropustna folija, letve, kontra letve (prezračevalni sloj) in opečna kritina. Streha bo izvedena brez napušča. Vsi kleparski izdelki bodo iz kvalitetne pločevine (ALU pocinkano barvano).

Zelena streha

Podkleteni prostori bodo delno pokriti z ravno zeleno streho. Streha bo AB izvedbe z dvojnimi slojem hidroizolacije in zadostno debelino toplotne izolacije XPS. Predvidi se izvedba ekstenzivne ozelenitve.

Tam, kjer je predvidena izvedba ozelenitve, se umestijo drenažne kašlice za zadrževanje vode, filc in protikoreninska zaščita. Na preostalem delu strehe se izvede tlakovanje z nedrsečimi ploščicami. Na zeleni strehi bodo izvedene kupole, ki bodo poleg dovoda naravne svetlobe v kletne prostore, zagotavljale tudi požarno varnost za celoten objekt (po sistemu NODT). Na zeleni strehi se lahko umestijo tudi otroška igrala.

Zunanje terase pri igralnicah

Vsaka igralnica tako v pritličju, kot v kletni etaži ima dostop do svoje zunanje terase, velikosti cca 24 m². Teraso so praviloma tlakovane oz. obložene z EBDM oblogo in ustrezno ograjene s kovinsko palično lakirano ograjo. Teraso so pokrite z lesnim nadstreškom, ki nosi tendo (v obliki obešene strukture), ki se lahko po potrebi na mehanski pogon raztegne.

Tunel/povezovalni hodnik – pokrita povezava med starim in novim delom

Zahteva investitorja je bila izvedba zaprte povezave med starim in novim delom vrtca. Povezavo smo predvideli na skrajni severni strani objekta. Povezava bo zastekljena, širine 2,00 m in višine do 3,00 m. Sestavljena bo iz kovinske konstrukcije in pokrita z ravno streho. Taka zasnova omogoča odprt pogled in ne zapira pogleda v celoti iz dvorišča na okolico proti severu. Ker menimo, da 20 metrov dolga zidana povezava ni prijetna za prehod med starim in novim delom, zaradi občutka tunela, predlagamo, da se prehod izvede iz lahke montažne konstrukcije zaprte s steklom. Konstrukcijo sestavljajo tanki jekleni profili v kombinaciji s kaljenim steklom in ravno pločevinasto streho. Tla v povezovalnem hodniku bodo praviloma obložena z nedrsečo keramiko. Predlagamo stekleno fasado (v barvi "fume"), ki omogoča naravno osvetlitev in hkrati pogled na okolico, kar brezdvomno polepša naš prehod. Iz estetskega vidika nam lahkotna, transparentna in nevtralno struktura nastalega prostorskega elementa (povezave) omogoča najprimernejšo umestitev na izbrani lokaciji.

Instalacije – splošno

Vse instalacije (elektro omrežje, vodovod, kanalizacija, klimatizacija in prezračevanje stavbe, tovorno dvigalo za hrano, itd...) bodo podrobno projektirane v naslednjih fazah projekta. V tej fazi smo strošek inštalacij upoštevali v predvideni ceni izvedbe.

Notranja oprema – splošno

V fazi idejne zasnove še nismo opredelili projekta notranje opreme - sledi v naslednjih fazah. Strošek notranje opreme smo upoštevali v predvideni ceni izvedbe.

5. OCENA INVESTICIJE

Predvideni strošek izvedbe novega objekta znaša okoli 1.500 EUR/m² neto + DDV.