

3.4. TEHNIČNO POROČILO

1.0. Zasnova

Centralni vrtec je pritlični objekt, ki ga tvorijo trije med seboj dilatirani deli.

Nosilna konstrukcija

Primarno nosilno konstrukcijo objekta tvorijo nosilne stene zidane po sistemu YTONG. Notranje nosilne stene na razmaku 7,10 m so debeline $d = 25$ cm, zunanje nosilne stene pa so debeline $d = 40$ cm.

Sistem prečnih in vzdolžnih nosilnih sten nosi klasično armirano betonsko ploščo, debeline $d = 22$ cm, kvalitete betona C 30/37 in je armirana z mrežno armaturo MAG - S 500 in ojačitvami z RA – S 500.

Na delu objekta je plošča zaključena z robnim armirano betonskim nosilcem in armirano betonsko „atiko“ dimenzij $b/h = 25/100$ cm, kvalitete betona C 25/30, armiranim z RA – S 500, na katerega je obešen jeklen napušč.

Jekleni napušč oziroma trikotne primarne konzole so sidrane v armirano betonsko konstrukcijo preko predhodno v času gradnje a.b. venca-nosilca, sidrene elemente. Sidreni elementi so enako kot konzolni trikotni nosilci vroče cinkani. Stik med konzolnim nosilcem in sidrom je v zgornjem delu vijačen in v spodnjem delu sidran z kovinskimi vložki. Čez trikotne konzolne primarne nosilce so položeni sekundarni nosilci kot opora „kritini“.

Nad večjimi odprtinami v nosilnih stenah objekta so armirano betonski nosilci dimenzij $b/h = 25/55$ cm, kvalitete betona C 25/30, armiranim z RA – S 500.

V višini a.b.plošče so nosilne stene ojačane s horizontalnimi a.b. vezmi: $b/h = 25/30$ cm in $40/30$ cm, kvalitete betona C 25/30, armiranimi z RA – S 500 (4 0 12 in stremeni 0 8/20 cm), v vogalih in ob odprtinah pa z vertikalnimi a.b.vezmi: tipske YTONG vertikalne vezi okroglega preseka, kvalitete betona C 25/30, armiranimi z RA – S 500 (4 0 16 in stremeni 8/20 cm oziroma spiralna stremena).

Temeljenje objekta

Temelji nosilnih sten objekta so pasovni armirano betonski, kvalitete beton C 25/30 in so armirani z rebrasto armaturo RA - S 500.

Temelji so dimenzionirani na dopustno obremenitev temeljnih tal: $Stal = 150$ kN/m².

Pri izvedbi temeljev je potrebno pazljivo določiti lokacije sider vertikalnih vezi v stenah. Na lokaciji vertikalnih sider in drugih konstrukcijskih stebrov je potrebno horizontalno hidroizolacijo izvesti le z hidro izolacijo na cementni osnovi brez bizuimenske hidro izolacije.

2.0. Obtežbe konstrukcij

2.1. Plošča – Poz 100

stalna obtežba

ozelenitev	=	3,00 kN/m ²
filc + drenaža	=	0,25 kN/m ²
izolacija	=	0,65 kN/m ²
obešen strop	=	0,60 kN/m ²

sneg (A1 - H = 407 m)	0,80 x 0,86 kN/m ²	g1 =	4,50 kN/m ²
		s1 =	0,69 kN/m ²

2.2. Jeklen napušč

stalna obtežba

izolacija	=	0,20 kN/m ²
plohi	=	0,30 kN/m ²

sneg (A1 - H = 407 m)	0,80 x 0,86 kN/m ²	g2 =	0,50 kN/m ²
		s2 =	0,69 kN/m ²

2.3. Potres

Potresna cona VII	-	Projektni pospešek tal	ag =	0,175 m/s
		Objekt II. kategorije		
		Kategorija tal	C	

3.0. Predpisi

Načrt gradbenih konstrukcij je izdelan v skladu s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov.

Račun konstrukcije je izveden na podlagi pravili evrokodov, veljavnih predpisov in zahtevanih standardov, ki veljajo na območju Republike Slovenije.

4.0. Uporabljeni programi

Za izračun nosilne konstrukcije so bili uporabljeni programi:

- Dlubal »RFEM« - račun a.b. plošč, nosilcev in temeljev