

Technická správa - statika

Stavba: Prístavba materskej školy - detské jasle

Miesto stavby: Bolešov

Investor: Obec Bolešov, Bolešov 78

Vypracoval: Ing. Ľubomír Gašpárek, Námestie Matice slovenskej 4262/22, Dubnica nad Váhom

Objekt existujúcej materskej školy sa skladá z dvoch častí. Jedna časť je dvojpodlažná, nepodpivničená, kde sú umiestnené samotné pavilóny škôlky. Druhá časť je prízemná, podpivničená, kde je umiestnené zázemie pre objekt škôlky. Obe časti sú prekryté plochou strechou.

Nosné konštrukcie pôvodného objektu nie sú známe a ani nie je potrebné ich zisťovať, pretože navrhovaná prístavba neovplyvňuje statiku tohto objektu.

Navrhovaná prístavba objektu je prízemná, priečneho nosného systému, s plochou strechou. Od susedného existujúceho objektu materskej škôlky je oddelená dilatálnou šparou. Prepojenie oboch objektov je situované ku jednému z existujúcich vstupov na terasu. V budúcnosti je v pláne nadstavba tohto objektu a pri návrhu všetkých dotknutých konštrukcií (strop, preklady nad otvormi a základy) sa s týmto v projekte počítalo.

Zvislé nosné konštrukcie prístavby sú vymurované z tvaroviek YTONG. Vyznačené stĺpy, podopierajúce dosku vstupnej markízy, sú navrhnuté z oceľových bezšvových rúr.

Konštrukcia stropu nad prízemím je navrhnutá ako polomontovaná pórobetónová konštrukcia systému YTONG klasik, ktorá sa skladá zo železobetónových stropných nosníkov a pórobetónových stropných vložiek. Stropné vložky sú 200mm hrubé, pričom strop je realizovaný s 50mm hrubým nadbetónovaním a hrúbka celého stropu je 250mm. Strop musí preniesť zaťaženie od vlastnej tiaže stropu, od charakteristického (plánovaného) zaťaženia podlahou o veľkosti $2,0\text{kN/m}^2$ a charakteristického (plánovaného) prevádzkového zaťaženia o veľkosti $3,0\text{kN/m}^2$ (YTONG typ A).

V uložení stropu musí prebehnúť stužujúci veniec vystužený 2+2ks prútov $\phi 10R$ spolu so strmeňmi $\phi 6R$ v osovej vzdialenosti 150(100)mm. Strop treba doplniť o hornú koncovú výstuž $\phi 10R$, resp. $\phi 12R$, prevlečenú pod strmene nosníkov a kotvenú do stužujúceho venca a o rozdeľovaciu výstuž 4 $\phi 6R/m$ v oboch smeroch (alt. zváraná sieťovina KA16 - $\phi 4,0/100\text{mm} \times \phi 4,0/100\text{mm}$), umiestnenú v nadbetónávke stropu. Stropné nosníky netreba pri ukladaní podoprieť s nadvýšením. Ukladanie stropu, jeho podopretie a vystuženie treba realizovať podľa zásad realizácie systému YTONG.

Prekrytie vstupu je navrhnuté pomocou železobetónovej monolitckej dosky markízy hrúbky 150mm. Doska je konštruovaná ako krížom vystužená spojitá.

Vystuženie stropu je naznačené v projekte a podrobnejšie bude rozpracované v projekte pre realizáciu stavby.

V uložení stropu musí prebehnúť stužujúci veniec – prierezy a vystuženie je naznačené v projekte. Všetky nadotvorové preklady v nosných múroch budú súčasťou stužujúceho venca a budú vystužené ako veniec samotný.

Na preklenutie otvorov v nosnom murive je treba použiť nadotvorové montované preklady YTONG. Ukladanie prekladov treba realizovať podľa zásad realizácie systému YTONG. Vyznačené preklady a prievlaky sú navrhnuté železobetónové monolitcké, pričom vystuženie týchto prekladov a prievlakov je naznačené vo výkresoch.

U všetkých železobetónových konštrukcií treba použiť betón pevnostnej triedy v tlaku C30/37, stupeň vplyvu prostredia XC1, (doska vstupnej markízy XC3) max. obsah chloridov Cl 0,4, max. rozmer zŕn kameniva 16mm a oceľ pevnostnej triedy B500B.

Debníacie a oddebňovacie práce, ukladanie výstuže, kladenie betónovej zmesi a jej kvalitu, ochranu betónu, kontrolu akosti a pod. realizovať podľa technologického predpisu a príslušných noriem.

Oceľové nosné konštrukcie sú navrhnuté z ocele pevnostnej triedy S235 a treba ich opatriť protikoróznym náterom (základný náter a dvojnásobný krycí náter). Zvary oceľových konštrukcií smú vykonávať iba pracovníci s príslušným zvaračským certifikátom.

Objekt prístavby detských jaslí je založený na základových pásoch šírky 600mm, realizovaných do nezámrznej hĺbky, min. 900mm a zároveň do únosnej zeminy.

Vzhľadom na to, že v lokalite nie je známe zloženie základovej pôdy (nebol realizovaný geologický prieskum), možno iba skonštatovať, že zakladanie vyhovuje pre triedy zeminy podľa statického výpočtu (je tu počítané s plánovanou nadstavbou o jedno nadzemné podlažie). Vhodnú únosnosť základovej pôdy určí odborník z oboru geológie, ktorého treba prizvať na stavbu po odkopaní zeminy po základovú špáru. V prípade nepriaznivých geologických podmienok treba prehodnotiť spôsob zakladania.

Základovú špáru treba pred zabetónovaním chrániť podľa príslušnej normy.

Pokiaľ sa v úrovni základovej špáry vyskytne jemnozrnná zemina, treba úpravu terénu urobiť tak, aby povrchová voda nezatekala ku základovej špáre.

Vzhľadom na to, že projekt detských jaslí bude realizovaný v napojení na existujúcu stavbu, môžu sa počas realizácie vyskytnúť skutočnosti, s ktorými v projekte nie je uvažované. Ak sa pri realizovaní stavby narazí na takéto skutočnosti, treba tieto konzultovať s projektantom.

30.01.2019
Dubnica nad Váhom