

TECHNICKÁ SPRÁVA

k stavbe:

KOŠICKÉ OLŠANY – KOMUNITNÉ CENTRUM

SO 01 – Komunitné centrum

časť : STATIKA

TECHNICKÁ SPRÁVA

Objekt komunitného centra je po statickej stránke navrhovaný ako dvojpodlažný murovaný objekt s priečnym nosným vertikálnym systémom.

Vertikálny nosný systém tvorí obvodové murivo hr. 375 mm a vnútorné nosné murivo hr. 300 mm z pórobetónových tvárnic s pevnosťou murovacích prvkov $4,2 \text{ N/mm}^2$ (P4-500). Priečky tvoria pórobetónové tvárnice hr. 125 mm s pevnosťou murovacích prvkov $2,8 \text{ N/mm}^2$ (P2-500).

Horizontálny nosný systém nad 1.NP tvorí montovaný stropný systém 20+6 pozostávajúci z ľahkých predpäťých stropných nosníkov uložených na železobetónových vencochoch a z tenkostenných betónových stropných vložiek výšky 200 mm, ktoré slúžia ako stratené debnenie. Kompletný systém dopĺňa armovacia výstuž B 500B nad koncom každého nosníka (udáva výrobca stropu), kari sieťovina $\varnothing 5 - 150/150 \text{ mm}$ a betónová zálievka tr. C 20/25 hr. 60 mm. Za statický návrh stropu a jeho skladbu zodpovedá výrobca stropného systému. Strop nad 2.NP tvorí ten istý montovaný stropný systém v hrúbke 16+6 (stropné vložky výšky 160 mm + nadbetónovanie 60 mm).

Vodorovné stuženie objektu je zabezpečené monolitickými železobetónovými vencami v úrovni stropov a v úrovni ukončenia murovanej atiky.

Nad vstupom do objektu je vypustená železobetónová konzolová doska hr. 150 mm. V mieste potreby zakotvenia výstuže z konzolovej dosky do stropnej dosky sú použité znížené stropné vložky.

Pre komunikačné prepojenie jednotlivých podlaží je navrhnuté monolitické železobetónové dvojramenné schodisko s hrúbkou dosky 150 mm.

Medzi železobetónové prvky objektu ďalej patria železobetónové preklady, nosník pre uloženie schodiska a stĺpiky prepájajúce veniec V101 a V201.

Použitý materiál: Betón STN EN 206 – C 20/25
 Oceľ 10 216 (E), 10 505 (R)

Betónové konštrukcie sú navrhnuté v súlade s STN EN 1992-1-1+A1.

Navrhovaný objekt po statickej stránke preukazuje mechanickú odolnosť a stabilitu nosnej konštrukcie.

V Košiciach, január 2017

Vypracoval: Ing. M. Zvara