

1. PREDMET POSUDKU

Predmetom posudku je posúdenie vplyvu zateplenia obvodových stien na statiku objektu materskej školy na Cyprichovej ul. v Bratislave, m.č. Rača, parc.č. 17321/2, k.ú. Rača.

2. PODKLADY

Podklady pre vypracovanie posudku:

- projekt „Rekonštrukcia MŠ Cyprichova (zateplenie obvodových stien), Mgr. art. Tomáš Letenay, marec 2019,
- konzultácie s autorom projektu stavebnej časti,
- vizuálna obhliadka objektu vykonaná v apríli 2019,
- odborná literatúra, súvisiace STN a predpisy,
- technické materiály a prospekty dodávateľov stavebných výrobkov.

3. POPIS EXISTUJÚCEHO OBJEKTU

Objekt materskej školy je samostatne stojaci, trojpodlažný, podpivničený objekt (suterén, prízemie a poschodie), zastrešený plochými strechami v dvoch výškových úrovniach. V suteréne je umiestnený CO kryt a jedáleň, na prízemí a poschodí sa nachádzajú miestnosti a zázemie materskej školy. Súčasťou objektu je aj jednopodlažná časť postavená na jednom z koncov objektu, v ktorej sa nachádza byt. Objekt tvorí jeden dilatčný celok.

Zakladanie objektu je realizované na základových pásoch z prostého betónu. Nosné konštrukcie suterénu tvoria betónové a murované steny, a stropy z prefabrikovaných železobetónových dutinových panelových dielcov, resp. monolitické železobetónové dosky. Nosné konštrukcie nadzemných podlaží tvorí montovaný železobetónový skelet tvoriaci pozdĺžny dvojtrakt pozostávajúci zo stĺpov, prievlakov v pozdĺžnom smere a železobetónových dutinových stropných dielcov ukladaných kolmo na prievlaky. Konštrukčná výška nadzemných podlaží je 3,3m. Obvodový plášť je pórobetónový alebo keramický. Schodisko zo suterénu na prízemie je železobetónové monolitické jednoramenné priamočiare, schodisko z prízemia na poschodie je železobetónové prefabrikované dvojramenné priamočiare. Objekt je zastrešený plochými strechami, nosnú konštrukciu tvorí strop nad poschodím, resp. v mieste jednopodlažnej časti strop nad prízemím, na ktorých sú uložené vrstvy strešného plášťa.

4. TECHNICKÝ STAV OBJEKTU

Technický stav objektu ako aj jednotlivé poruchy, ktoré sú predmetom projektu, sú podrobne popísané v stavebnej časti. Statiky objektu sa týkajú predovšetkým nasledovné poruchy:

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodový plášť má v súčasnosti nedostatočné zabezpečenie tepelnej ochrany a z toho vyplývajúca vysoká energetická náročnosť na vykurovanie bytov. Lokálne porušenia obvodového plášťa budú sanované. Existujúci obklad obvodového plášťa sokla bude odstránený. Nadmerná vlhkosť obvodových stien suterénneho muriva bude odstránená pomocou dodatočne osadenej hydroizolácie suterénnych stien zo strany exteriéru. Obvodový plášť bude zateplený.

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Strešný plášť má v súčasnosti nedostatočné zabezpečenie tepelnej ochrany a z toho vyplývajúca vysoká energetická náročnosť na vykurovanie, preto bude strecha zateplená v ďalšej etape. Zateplenie strechy bude vyriešené v samostatnom projekte.

Vzhľadom na to, že výška atiky je v súčasnosti nedostatočná pre zateplenie, bude potrebné súčasne vyriešiť aj zvýšenie atiky.

5. POPIS NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH ÚPRAV

Stavebné úpravy, ktoré sú predmetom projektu, sú podrobne popísané v stavebnej časti. Statiky objektu sa týkajú predovšetkým nasledovné stavebné úpravy:

ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA

Zateplenie bude realizované certifikovaným systémom. Jestvujúce aj potenciálne poruchy na obvodovom plášti objektu sú spôsobené vplyvom klimatických podmienok, vlhkosti a teplotných zmien. Tieto vplyvy budú eliminované vytvorením kontinuálnej vrstvy tepelnej izolácie s náležitou povrchovou úpravou. Realizácii kontaktného zateplovacieho systému musí predchádzať vyspravenie lokálne degradovaných častí obvodového plášťa.

Zateplenie suterénnych stien, sokla do výšky 0,6m nad terénom a príslušných ostení bude zatepl'ovacím systémom s tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu, zateplenie obvodových stien nadzemných podlaží a príslušných ostení bude kontaktným zatepl'ovacím systémom s tepelnou izoláciou z minerálnych vlákien.

Skladba, hrúbky a materiálové zloženie zatepl'ovacích systémov ako aj zásady realizácie a príslušné detaily sú podrobne popísané v stavebnej časti projektovej dokumentácie.

Dielce je potrebné prikotvovať tanierovými hmoždinkami v počte a rozložení v zmysle kotevného plánu stien.

V rámci spracovania projektovej dokumentácie neboli zrealizované výťažné skúšky, je potrebné ich zrealizovať pred realizáciu prác. Na základe výťažných skúšok je potrebné upresniť návrh kotvenia a vypracovať kotevný plán (zabezpečí dodávateľská firma v dodávateľskej dokumentácii).

Prit'azenie, ktoré vznikne zateplením obvodových stien sú nosné konštrukcie objektu schopné spoľahlivo preniesť.

6. ZÁVER

V prípade, že budú akceptované všetky podmienky a dodržané odporúčania uvedené v tomto posudku, je možné konštatovať, že projektované zateplenie obvodových stien na objekte materskej školy na Cyprichovej ul. v Bratislave, m.č. Rača je zo statického hľadiska prípustné, jeho realizácia je potrebná a bude mať priaznivý vplyv na celkovú životnosť objektu.

7. POZNÁMKY

- Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o prestavbu a počas projektovej prípravy nebolo možné podrobne preskúmať všetky detaily nosnej konštrukcie existujúceho objektu, na akékoľvek odlišnosti od predpokladaného riešenia uvedeného v projekte je potrebné upozorniť projektanta statiky.
- Počas realizácie je potrebné dodržiavať všetky platné normy a technologické predpisy súvisiace so stavebnými prácami vyplývajúcimi z projektovej dokumentácie. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať aj všetky platné bezpečnostné smernice, predpisy a vyhlášky.
- Akékoľvek zmeny v realizácii stavebných úprav oproti posudku je potrebné konzultovať s projektantom statiky.

V Bratislave, apríl 2019

Vypracoval: Ing. Slavomír Šmihula