

Zodp. projektant:
ing.J.Gajdár

Ved. projektant:
ing.arch.J.Krasnay

Stavba: **Prešov, ZŠ Mirka Nešpora - rekonštrukcia**

Časť : E – dokumentácia

Objekt: E Bazén

Stupeň: P

Diel : Statika

Obsah : Statický posudok stavby

Dátum: Júl 2021

Technická správa

Stavba: **Prešov, ZŠ Mirka Nešpora - rekonštrukcia**

Objekt: **E - Bazén**

Diel : **Statika**

1. Celkový popis objektu

Stavba sa skladá z piatich pavilónov – A,B,C,D,E. Pavilón D má jedno podzemné podlažie a jedno nadzemné podlažie. Objekt má dve dilatačné celky. Jeden celok tvorí dvojpodlažná časť so šatňami, ktorý je zastrešený plochou strechou. Druhý dilatačný celok tvorí samotný bazén, ktorý je v jestvujúcom stave zastrešený pultovou strechou.

2. Navrhované úpravy

Na jestvujúcom objekte sa z dôvodu nedostatočného tepelného odporu navrhuje previesť zateplenie obvodových stien a strechy. Pri zateplení sa navrhuje zatepliť obvodové steny tepelnou izoláciou hrúbky 160 mm. Tepelná izolácia sa ukotví k obvodovej stene pomocou kotviacich prvkov. Na 1 m² použiť minimálne 6 kusov tanierových hmoždínok. Rozteč hmoždínok určí dodávateľ podľa druhu zatepl'ovacieho systému a druhu tanierových hmoždínok. V dvojpodlažnej časti s plochou strechou sa jestvujúci strešný plášť vybúra a nahradí sa novým strešným plášťom. V jednopodlažnej časti s pultovou strechou sa zateplenie prevedie nad stropnou konštrukciou fúkanou tepelnou izoláciou. Pred zateplením je nutné previesť ťahové a odtrhové skúšky.

3. Zvislé nosné konštrukcie

Nosnú konštrukciu pavilónu tvorí montovaný železobetónový skelet MS RP. V dvojpodlažnej časti sú nosné železobetónové stĺpy v module 6,0x6,0 m prierezu 400x400 mm. V jednopodlažnej časti sú nosné železobetónové stĺpy v pozdĺžnom smere po 6,0 m,

v priečnom smere je rozpon 18,0 m. V štíte sú železobetónové stĺpy po 6,0 m. Obvodový plášť je z pórobetónových stenových panelov hrúbky 250 mm.

4. Vodorovné nosné konštrukcie

V dvojpodlažnej časti stropné konštrukcie tvoria železobetónové prievlaky tvaru obráteného písmena T a železobetónové stropné panely hrúbky 250 mm. V jednopodlažnej časti stropnú konštrukciu tvoria železobetónové predpäté panely tvaru obráteného písmena U uložené na prievlakoch tvaru obráteného písmena T.

5. Zastrešenie objektu

V dvojpodlažnej časti objektu sú prevedené dve strešné konštrukcie nad sebou. Pôvodný strešný plášť pri predchádzajúcej rekonštrukcii bol prestrešený novou strechou – dreveným krovom. Pri navrhovanej rekonštrukcii sa strešný plášť zateplí fúkanou tepelnou izoláciou uloženou na pôvodný strešný plášť plochej strechy.

Na jednopodlažnej časti sa jestvujúca strešná konštrukcia vybúra a nahradí novou strešnou konštrukciou. Nová strešná konštrukcia je navrhnutá plochá, krytina modifikovaný asfaltový pás.

6. Založenie objektu

Jestvujúci objekt je založený na základových pätkách, na ktorých sú uložené základové trámy. Do základových pätiiek sú ukotvené železobetónové stĺpy.

7. Údaje o zaťažení

snehová oblasť: zóna 2, nadmorská výška 296 m n.m.

4.

vetrová oblasť: II ($26,00\text{ms}^{-1}$)

8. Celkové vyhodnotenie statického posúdenia

Na základe predpokladov uvedených v technickej správe, dodržaní predpokladov projektovej dokumentácie stavebnej časti a vypracovaní realizačnej projektovej dokumentácie je stavba zo statického hľadiska bezpečná, vyhovuje kritériám spoľahlivosti a platným technickým normám. Pritiaženie spôsobené zateplením objektu je zo statického hľadiska zanedbateľné.

Vypracoval:
Ing.J.Gajdár