

Ing. Jozef STERANKA

autorizovaný stavebný inžinier

kancelária: Čermel'ská cesta 3, 040 01 Košice tel.: 055/623 44 47 e-mail: steranka@iol.sk

STAVEBNÍK: MČ Košice – Staré Mesto

STAVBA: Zníženie energetickej náročnosti
pri prevádzke MŠ Zádielska 4, Košice

MIESTO STAVBY: MŠ Zádielska 4, 040 01 Košice

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jozef Steranka

DÁTUM : 7/2026 PEČIATKA : PARÉ:

OBSAH:

Technická správa statického posúdenia P-33/26-B2

Technická správa statického posúdenia

STAVEBNÍK: MČ Košice – Staré Mesto

STAVBA: Zníženie energetickej náročnosti
pri prevádzke MŠ Zádielska 4, Košice

ČASŤ: Statika nosných konštrukcií

STUPEŇ: Projekt stavby

PREDMET

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je statické posúdenie nosných konštrukcií strechy Materskej školy na Zádielskej ul. v Košiciach pri zhotovení novej skladby strechy a inštalácii FV panelov na streche predmetného stavebného objektu. Ďalej projektová dokumentácia rieši stabilizáciu podlažia popri praskajúcich vnútorných priečkach na 1.NP.

PODKLADY:

- 1) projektová dokumentácia: Zníženie energetickej náročnosti pri prevádzke MŠ Zádielska 4, Košice vypracovaná SEEP spol. s r. o. zák. č. 1259-06/2026
- 2) vlastná obhliadka častí predmetného stavebného objektu.

VŠEOBECNE

Posudzovaný stavebný objekt – Materská škola na Zádielskej ul. v Košiciach je vystavaný z klasických stavebných materiálov, v pôdorysných max. rozmeroch 13,80 x 73,70 m, pričom je raz dilatovaný. V celom pôdoryse a v celej šírke je objekt dvojpodlažný. Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené železobetónovými prefabrikovanými piliermi s priečľami typového skeletu MSRP a stužujúcimi murovanými stenami. Nosné konštrukcie stropu pozostávajú zo stropných železobetónových panelov PZD2/475 typu MS-RP

Popis jestvujúceho stavu: zvislé praskliny v murovaných deliacich vnútorných priečkach vznikajú z dôvodu uloženia týchto deliacich priečok hr.100-150mm na podlahovej doske uloženej na nedostatočne zhutnenom podklade. Zároveň aj samotné podlahové dosky sa prispôsobujú uľahnutému podkladu a sú mierne vykrivené z vodorovnej roviny.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Odstránenie prasklín na úrovni 1.NP

Pre odstránenie vzniku týchto prasklín v deliacich vnútorných stenách s spevnenie podlažia pod podlahovými doskami navrhujem blízko deliacich priečok z oboch strán plošne striedavo v rastri 2x2m zrealizovať vrty priemeru cca 80 mm a tieto pod tlakom injektovať ílovitocementovou injekčnou zmesou. Nakoniec praskliny priečok vyspraviť a povrchovo upraviť interiérovým náterom.

Strecha objektu na +7,20m :

Nosná konštrukcia strechy objektu je vytvorená zo stropných nepredpätých panelov hr.240mm a skladobnej šírky 1200mm na rozpon á5,67m, ktoré sú uložené na typových priečľach skeletu MSRP.

Posúdenie únosnosti strešného panela PZD:

Zaťaženie strešných nosných panelov strešným plášťom uvažovaným v podklade 1) je dané charakteristickou hodnotou $q_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ okrem vlastnej tiaže strešného panela.

Pritáženie FV panelmi a štrkovým vankúšom hr.50mm $q_k = 0,20 + 0,70 = 0,90 \text{ kN/m}^2$.
Celkové zaťaženie strešných panelov je potom $q_k = 1,0 + 0,9 + 10 \cdot 0,15 = 3,4 \text{ kN/m}^2$
pričom dovolené zaťaženie panela $q_k = 5,00 \text{ kN/m}^2$.

$$3,4 \text{ kN/m}^2 < 5,00 \text{ kN/m}^2 \quad \Rightarrow \text{vyhovuje.}$$

Predmetné strešné panely PZD vykazujú značnú rezervu v únosnosti.

Posúdenie únosnosti strešného panela PZD:

Otvory pre vzduchotechnické potrubia 2x fí 280 mm je nevyhnutné situovať do osi dutiny jednotlivého panela. Podľa skutočného umiestnenia panela v objekte sa zospodu vyznačí poloha dutiny a až tak sa jadrovým vrtom vytvorí otvor.

Záver statického posúdenia:

V tomto statickom posúdení je preukázané, že po uložení navrhovaných vrstiev strechy, po osadení FV a po navrhovanej injektáži pod stenami 1.NP nosné prefabrikované železobetónové a monolitické konštrukcie preukazujú dostatočnú staticko-mechanickú odolnosť a stabilitu a vyhovujú z hľadiska statickej únosnosti aj použiteľnosti.

v Košiciach, júl 2026

Vypracoval: Ing. J.STERANKA