

Obstarávateľ: Miestny úrad MČ Bratislava – Petržalka, Kutlíkova 17, 852 12 Bratislava  
Základná škola Turnianska 10, 851 07 Bratislava - Petržalka  
Názov prác: „Rekonštrukcia strechy pavilónu B3 v ZŠ Turnianska 10, Bratislava – Petržalka“

## **B1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Zoznam príloh:

B1 – 1	Dokumentácia technického riešenia rekonštrukcie
B1 – 2	Pôvodná skladba strechy
B1 – 3	Navrhovaná skladba strechy
B1 – 4	Pôdorys strechy
B1 – 5	REZ A-A
B2	Výkaz výmer
B3	Návrh Zmluvy o dielo

V Bratislave, dňa 04.06.2019  
Vypracoval: Ing. Tomáš Sekerec

## **B1 – 1 Dokumentácia technického riešenia rekonštrukcie OPIS POŽADOVANÝCH PRÁČ**

### **1. Opis súčasného stavu**

Pri obhliadke boli zistené nasledovné nedostatky:

- zvlnenie povlakovej krytiny z asfaltových pásov
- netesnosť povlakovej krytiny v mieste zvlnenia
- netesnosť povlakovej krytiny pri prestupoch (diery)
- masívne zatekanie do tried na najvyššom podlaží pavilónu B3, hygienické problémy, hrozba tvorby plesní
- v zasiahnutých častiach výuka prebieha podľa vyjadrenia Mgr. Zlaty Halahijovej vo veľmi obmedzenom rozsahu, žiaci sú poväčšine presťahovaní do náhradných priestorov.

### **2. Kontrola tesnosti hydroizolácie a meranie vlhkosti v strešnom plášti**

Na streche boli vykonané za prispenia rodičov žiakov ZŠ Turnianska okrem vizuálnej dva druhy kontroly:

- kontrola elektroiskrovou metódou - skúška tesnosti povlakovej krytiny z asfaltových pásov, ktorá vykazovala veľké množstvo netesnosti (trhlín), najmä v záhyboch zvlnenej povlakovej krytiny. Niektoré pásy vykazovali miesto priesaku skoro v celej dĺžke. Bolo zistených viac ako 50 trhlín, preto bola elektroiskrová skúška ukončená
- druhou kontrolou bolo meranie vlhkosti pod asfaltovými pásmi prístrojom TRAMEX RWS. Touto kontrolou bolo namerané zavlhnutie skladby strechy na mnohých miestach až 80%. Toto meranie iba potvrdilo predchádzajúce meranie tesnosti povlakovej krytiny elektroiskrovou metódou.

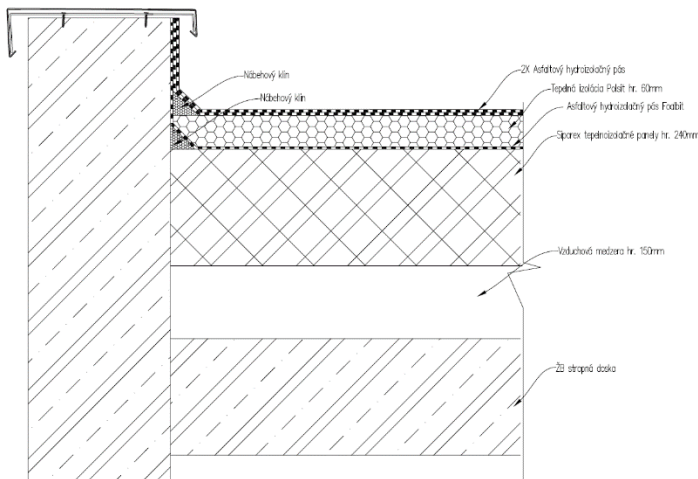
### **3. Realizácia sondy**

Pre kontrolu predchádzajúcich dvoch meraní bola dňa 10.5.2019 bola vykonaná fyzická kontrola zavlhnutia strešného plášťa pomocou zrealizovanej sondy.

Po odstránení vrstvy hydroizolácie z asfaltových pásov bolo zistené, že jestvujúce tepelnoizolačné dosky POLSID, sú premočené a rozpadnuté. Deformáciou tepelnej izolácie došlo k poklesu živичnej hydroizolačnej vrstvy a tým k jej nadmernému pnutiu, ktoré spôsobilo vyššie uvedené trhliny. Pod tepelnoizolačnými doskami POLSID bola zistená hydroizolačná vrstva z asfaltového pásu zn. Foalbit obsahujúca hliníkovú vložku umiestnená na siporexovom paneli. Po odstránení všetkých vrstiev na siporexovom paneli, bol zrealizovaný otvor do siporexového panelu a kamerou realizovaná kontrola dutiny v strešnom plášti, pri ktorej bolo v danom mieste zistené zavlhnutie stropnej nosnej konštrukcie, ako aj to, že vrstva tepelnej izolácie z čadičovej vlny, ktorá sa tam podľa pôvodnej projektovú dokumentáciu mala nachádzať, čiastočne chýba. Voda naakumulovaná vo vrstve medzi stropným nosným panelom a vrchnou hydroizoláciou pozvoľne zateká do interiéru aj v čase nulových zrážok.

**V zmysle vyššie uvedeného sa dá vyhlásiť, že strecha pavilónu B3 je v havarijnom stave, ktorý je nutné bezodkladne riešiť.**

### Súčasná skladba strechy pavilónu B3:



#### 4. Návrh technického riešenia opravy strešného plášťa

Na základe predchádzajúcich zistení navrhujeme opravu strešného plášťa následným spôsobom:

- Odstránenie povlakovej krytiny v celej ploche.
- Odstránenie degradovanej vodou nasiaknutej tepelnej izolácie.
- Vyvrtanie odvetrávacích komínov.
- Zateplenie strešnej konštrukcie polystyrénom EPS 100 S v hr.100 mm (50+50 mm s preložením špár)
- Zvýšenie atiky tak aby spodná hrana atiky bola od vrchnej hrany hydroizolácie min 150mm.
- Zateplenie atiky a zvislých častí strechy.
- Povlaková krytina z mPVC hr. 1,5mm, s čiastočnou paropriepustnosťou
- Hydroizolačnú vrstvu vyťahnúť až na vonkajšiu hranu atiky a ukončiť pofóliovaným odkvapovým plechom aby nedochádzalo pri vetrom hnaných dažďoch k prieniku vody cez atiku do konštrukcie strešného plášťa
- Separáčna vrstva z vodivej geotextílie 200g/m<sup>2</sup> kvôli možnosti realizácie kontroly elektroiskrovou metódou počas realizácie ale aj po realizácii.
- Povlaková krytina bude kotvená do porobetónového tepelnoizolačného panelu špeciálnymi turbo skrutkami, ktoré budú na mieste odskúšané odtrhovou skúškou

#### Navrhovaná skladba:

- Povlaková krytina z fólie z mPVC hr.1,5mm kotvená do tepelnoizolačného panelu
- Vodivá geotextília 200g/m<sup>2</sup>
- Tepelná izolácia EPS 100S hr.100mm (50+50 mm prekladaná)
- Pôvodná asfaltová izolácia Foyalbit
- Siporexové tepelnoizolačné panely hr. 240mm
- Vzduchová medzera 40-150mm
- Železobetónová stropná doska hr. 250mm

Navrhovaná skladba je vykreslená v priloženej výkresovej dokumentácii

Bratislava, 04.06.2019

Vypracoval:  
Ing. Tomáš Sekerec