

# Technická správa

Materská škola – Vietnamská 13, Bratislava II

## 1. Predmet správy

Spracovanie architektonicko – konštrukčného projektu pre rekonštrukciu strechy materskej školy na ulici Vietnamská v Bratislave Ružinov.

## 2. Popis stavby

Objekt materskej školy určený na rekonštrukciu sa nachádza v Bratislave, mestská časť Ružinov, ulica Vietnamská 13, parcelné číslo 14814/224. Stavba je osadená v rovinnom teréne v zastavanom území obce. Jedná sa o dvojpodlažný objekt s plochou strechou, bez podzemných podlaží. Objekt prešiel v minulosti rekonštrukciou, v rámci ktorej bola budova zateplená vrstvou bieleho EPS a bol modernizovaný interiér na 1.NP. Priestory 1.NP slúžia účelom materskej školy, priestory na 2.NP sú v súčasnosti nevyužívané.



*Pohľad na objekt z dvora*

### 3. Konštrukcie stavby

Projektová dokumentácia k rekonštrukcii strešného plášt'a sa vz'ahuje len na túto konštrukciu, preto v popise nie sú zahrnuté ostatné konštrukcie stavby.

#### Plochá strecha

Nosná konštrukcia strechy je tvorená predpätými železobetónovými dutinovými stropnými panelmi Spiroll hrúbky 250 mm s nadbetónávkou hrúbky 50 mm. Panely sú uložené na obvodové a vnútorné nosné steny. Na vrstve nadbetónávky je nanosená asfaltová poistná hydroizolácia. Tepelnoizolačnú funkciu strešného plášt'a zabezpečuje vrstva pórobetónových dosiek s hrúbkou 200 mm. Pod týmito doskami je vzduchová medzera odvetraná vetracími hlavicami. Hydroizolačná vrstva je PVC fóliová hydroizolácia.

Strecha nad štvorcovým pôdorysom hlavnej časti budovy je vyspádovaná k juhozápadnej a severovýchodnej fasáde, odvodnená strešným žľabmi a dvomi dažďovými zvodmi na oboch fasádach. Strešné žľaby sú líniové otvorené, na oboch stranách v celej dĺžke atiky. Umiestnené sú v pórobetónovom prefabrikovanom dielci kotvenom k nosnej časti strešnej konštrukcie z boku a presahujúce pred fasádu. Menšia časť strechy nad interiérovým schodiskom so štvoruholníkovým nepravidelným pôdorysom je odvodnená jedným dažďovým vpustom do interiéru.



*Pohľad na plochú strechu – súčasný stav.*

### 4. Zhodnotenie stavu

Na základe informácií o zatekaní do stavby cez strechu a fyzickej obhliadky konštrukcie prejde strešný plášť významnou obnovou, tak aby plnil svoju funkciu v súlade so súčasnými stavebno-technickými predpismi. Z dôvodu zabezpečenia správneho fungovania konštrukcie, a realizácie novej strechy ako extenzívnej zelenej, ktorej celková hrúbka by spolu so zateplením nepostačovali jestvujúce atiky na severozápadnej a juhovýchodnej strane, sa pristúpi k odstráneniu súčasných vrstiev strešného plášt'a až po nosnú konštrukciu. Následne sa vytvorí nové súvrstvie strešného plášt'a vrátane oplechovaní, bleskozvodu, strešných vpustov a ich napojení na súčasné dažďové zvodny.

## 5. Búracie práce

Vzhľadom na zatekanie strešnej konštrukcie, ktoré môže byť spôsobené poruchou hydroizolačnej vrstvy, ale aj kondenzáciou vo vnútri strešného plášťa a viditeľné zanášanie strešných žlabov budú vrstvy strešného plášťa odstránené až na nosnú konštrukciu (horné líce nadbetonávky). Odstránené budú aj žľaby vrátane pórobetónových prefabrikovaných dielov, do ktorých sú osadené, bleskozvod, oplechovania a hlavice vetraných kanalizačných potrubí. Atiky na okraji súčasných strešných žlabov budú skrátené podľa výkresovej dokumentácie. Na príľahlej streche schodiska prebehnú všetky búracie práce v rovnakom rozsahu ako na streche nad hlavnou časťou budovy, odstránia sa aj dve nízke atiky na kratších stranách strechy a fasádna izolácia medziľahlej atiky do výšky potrebnej na správne napojenie súvrstvia strešného plášťa strechy.

Skladba súčasnej strešnej konštrukcie v smere od interiéru:

VPC omietka	10mm
Stropné panely Spiroll	250mm
Nadbetonávka	50mm
Vzduchová dutina	cca 50mm
Pórobetónové dosky	200mm
Asfaltové pásy	30-50mm
Netkaná geotextília	2mm
PVC hydroizolácia	2mm

## 6. Dostavovacie práce – nový stav

V rámci významnej obnovy strešného plášťa sa vytvorí nad nosnou konštrukciou nové strešné súvrstvie, ktoré zabezpečí tepelnoizolačnú a hydroizolačnú funkciu strechy. Strecha bude konštruovaná ako extenzívna zelená strecha s ľahkou vrstvou zemného substrátu s vysadenými nenáročnými trvankami. Na konštrukcii odhalenej po vrchné líce nadbetonávky Spiroll panelov sa dostavajú atiky s OSB výstuhami, existujúce atiky sa v prípade potreby vyspraví. Nataví sa vrstva asfaltových pásov s funkciou parozábrany. Spád strechy bude vytvorený spádovými klinmi z EPSg v sklone podľa výkresovej dokumentácie. Osadia sa nové strešné vpusty, chrliče, vetracie potrubia. Tepelnoizolačná vrstva bude riešená z EPSg dosiek v dvoch vrstvách s hrúbkou 160mm, spolu 320mm. Separáčna a expanzná vrstva bude geotextília s hmotnosťou 300 g/m<sup>2</sup>. Hlavná hydroizolačná vrstva bude PVC hydroizolačná fólia. Ochránená bude geotextíliou s hmotnosťou 500 g/m<sup>2</sup>. Drenážna a akumulácia vrstva zelenej strechy bude nopová fólia s výškou nopov 25 mm, zemný substrát ľahký do hmotnosti 110 kg/ m<sup>2</sup>. Po obvode strechy pri atikách, po obvode potrubí prestupujúcich strechou, po obvode komínov vytvoríť 500mm široký drenážny pás štrku oddelený štrkovou lištou od zemin. Na komíne a prestupoch vyťahnúť hydroizolačnú vrstvu do výšky 300mm.

Skladba novej strešnej konštrukcie v smere od interiéru:

VPC omietka	10mm
Stropné panely Spiroll	250mm
Nadbetonávka	50mm
Parozábrana – mod. asfaltové pásy	5mm
Spádové klíny z EPSg	20-100mm
Tepelná izolácia z EPSg	2x160mm
Geotextília 300 g/m <sup>2</sup>	1mm
PVC hydroizolácia	2mm
Geotextília 500 g/m <sup>2</sup>	1mm
Nopová fólia	25mm
Extenzívny ľahký substrát	100mm

## **7. Záver**

Tento stupeň projektovej dokumentácie slúži pre účely stavebného povolenia a neslú. Pre účely výstavby bude potrebné vyhotoviť podrobnejšiu projektovú dokumentáciu (viď. § 66 ods. 3 písm. a) a g) Zákona č.: 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Pozn.:Všetky práce musia byť na stavbe vykonané podľa platných STN.

V Bratislave, august 2019

Vypracoval: Ing. Tomáš Sonnek  
Ing. Oldrich Bulla