

**STAVOPROJEKT s.r.o.**  
**Jarková 31**  
**081 01 PREŠOV**

Vypracoval:

Ing. Jana Sedláčková

Zodp. projektant:

Ing. Jana Sedláčková

Vedúci projektant :

Ing. arch. Ján Krasnay

---

Stavba: **PREŠOV, ZŠ Mirka Nešpora – Rekonštrukcia**

Č. zák.: **21065**

Časť: E – stavebná

Stupeň: P.

Objekt: **C – Pavilón III.**

Diel: ASR

Obsah: **Technická správa**

Príl. č.: **1**

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1.ČLENENIE STAVBY

Areál Základnej školy (ZŠ) na ul. Mirka Nešpora v Prešove pozostáva z týchto objektov:

- A - Pavilón I.
- B - Pavilón II.
- C - Pavilón III.
- D - Telocvičňa
- E - Bazén

### 2.CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Pavilón C je jednopodlažná stavba pôdorysného tvaru „U“. Prepojením s pavilónom B vytvára uzavretý vonkajší priestor - átrium.

Konštrukčný systém je montovaný skelet - revidovaný priemstav (MS RP) s modulom 7,2m + 3,0m/6,0m resp. 6,0m x 6,0m a konštrukčnou výškou 3,6m. Obvodový plášť je z pórobetónových horizontálnych panelov hrúbky 250 mm. Strecha objektu je plochá, dvojplášťová s nevetranou vzduchovou medzerou. Skladba pôvodnej strechy:

- krytina z asfaltových pásov
- cementový poter
- strešné panely na podkládkach (2. strešný plášť)
- nevetraná vzduchová medzera
- tepelná izolácia 70mm
- stropné panely

Odvodnenie strechy je riešené vnútornými dažďovými zvodmi. Časť strechy na predmetnom pavilóne bola už rekonštruovaná. V rámci rekonštrukcie bolo zhotovené zateplenie z ľahčeného betónu a krytina z fólie Fatrafol. Časť strechy zostala pôvodná, bez dodatočného zateplenia s krytinou z asfaltových pásov.

Strechy tvoria súvislý celok nad pavilónom C a nad 1-podlažnou časťou pavilónu B. V rámci rekonštrukcie pavilónu C nie je riešené zateplenie strechy, ale zatiaľ nerekonštruovaná časť strechy je riešená v rámci zateplenia striech na pavilóne B, aj keď dispozične patrí k pavilónu C.

Výplňové konštrukcie okien a dverí sú prevažne plastové, so zasklením izolačným dvojsklom, iba na východnej strane je ešte jedno pôvodné drevené okno. Výmena pôvodných drevených okien za plastové bola realizovaná taktiež vo viacerých etapách, v tejto etape rekonštrukcie budú vymenené najstaršie plastové okná.

Konštrukcia prístrešku nad vstupom do átria je oceľová. Tvoria je stĺpy a rovné stropné nosníky z valcovaných U-profilov. Strešná krytina je z hladkého pozinkovaného plechu na drevenom debnení, podhl'ad je drevený – tatranský profil. Drevené prvky sú kotvené do drevených hranolov uložených súbežne so stropnými oceľovými nosníkmi. Strieška je vyspádovaná na jednu stranu do pododkvapového žľabu napojeného na odpadovú rúru. Vyústenie je na terén.

### Búracie práce

- demontáž drevených a vybraných plastových okien vrátane vnútorného a vonkajšieho parapetu
- demontáž vonkajších parapetných plechov na existujúcich plastových oknách

- odstránenie keramického obkladu sokla po obvode objektu
- vybúranie odkvapových chodníkov šírky 500mm včítane podkladnej vrstvy
- odstránenie omietky z ostení okien, aby po zateplení nedošlo k „utopeniu“ okenných rámov
- demontáž plechovej krytiny, debnenia a podhl'adu na prístrešku nad vstupom do átria
- demontáž umývacieho plechového žľabu na južnej fasáde včítane zalepenia prívodu vody a kanalizácie (žľab nie je zakreslený)

### 3.NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

Cieľom tohto projektu je dosiahnutie úspory energie pri prevádzkovaní objektu, odstránenie porúch vyvolaných tepelnými mostami, zlepšenie tepelnotechnických vlastností budovy, obnova a celková estetizácia školského zariadenia.

Stavebné úpravy pozostávajú zo:

- zateplenie obvodových stien
- výmeny označených okien
- zhotovenia nových odkvapových chodníkov a úprav terénu s vyspádovaním od budovy (riešené v obj. Terénne úpravy)
- rekonštrukcie prístrešku nad vstupom do átria s výmenou odkvapového systému

#### Zateplenie obvodových stien

Obvodový plášť bude zateplený kontaktným zatepl'ovacím systémom (ETICS), s tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny hr. 160 mm, hrúbka zateplenia ostení, nadpraží a parapetov bude 30 mm. Strop zádveria miestn. č. 1.37 zatepl'it' doskami z minerálnej vlny hrúbky 50mm. Povrch fasády pred zateplením vyrovnať a po celom obvode pripevniť na fasádu soklový profil, na úrovni -0,200. Nadpražia okenných a dverných otvorov ukončiť odkvapovou lištou, na rohy osadiť rohové uholníky. V styku okenných a dverných rámov a omietky ETCS aplikovať plastové APU lišty. V kútoch, kde sa fasáda pavilónu „C“ napája na fasádu telocvične a pavilónu B navrhujeme osadiť dilatačné „V“, resp. „E“ profily. Zvislé rozvody bleskozvodu budú vedené po fasáde.

Po odstránení keramického obkladu zo sokla je potrebné podkladnú konštrukciu vyspraviť a vyrovnať (niektoré časti keramického obkladu sú opadané 10 – 30%). Následne sa sokel zatepl'í izolačnými doskami na báze extrudovaného polystyrénu XPS hr. 80 mm – zateplenie „B“, v pásach šírky podľa výšky terénu (min. 200mm pod úroveň odkvapového chodníka). V miestach spevnených plôch ukončiť tepelný izolant 20mm nad spevnenou plochou. Na dosky aplikovať sklotextilnú sieťku do lepidla a ako povrchová úprava je navrhovaná mozaiková omietka.

Dodávateľ je povinný použiť iba certifikovaný zatepl'ovací systém a také výplne otvorov, pre ktoré boli vydané doklady preukázania zhody podľa zákona č. 90/1998 Z.z. O stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Pri aplikácii zatepl'ovacieho systému je potrebné dodržiavať technické podmienky, smerné detaily a technologický predpis vydaný výrobcom a používať výhradne materiály zo zvoleného systému, ktorý zaručuje, že spĺňajú vlastnosti uvedené v osvedčení zatepl'ovacieho systému. **Zatepl'ovacie práce vykonávať v súlade s STN 73 2901 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov.**

Pri zatepl'ovaní objektov sa doporučuje vykonať odtrhovú skúšku podľa STN 73 2901, kedy sa priamo na stavbe určí súdržnosť podkladu a prídržnosť lepiacej hmoty k podkladu.

Doporučuje sa priemerná súdržnosť podkladu min. 200 kPa s tým, že jednotlivá najmenšia hodnota musí byť aspoň 80 kPa.

Tepelnoizolačné dosky po nalepení kotviť rozpernými kotvami, počet kotiev podľa statického výpočtu. Pred realizáciou vykonať skúšku únosnosti kotiev v ťahu podľa ETAG 014, min. ťahová sila 200 N.

### Výplne otvorov

Všetky nové okná sú navrhované plastové, rámy s mikorventilačnou štrbinou ( $U_{\text{okno,max}} = 0,85 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ ), zasklenie izolačným trojsklom, rámy bielej farby. Osadenie okien realizovať podľa požiadaviek STN 73 3134 Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy. Pred výrobou je potrebné zameranie stavebných otvorov. Výšku priečnika (okno pol. 16) prispôbiť členeniu už vymeneným plastovým oknám. Vnútorne parapety plastové, šírky zamerať.

### Odkvapové chodníky

Okolo objektu bude zhotovený nový odkvapový chodník šírky 500mm. Odkvapový chodník navrhujeme z vibrolisovanej betónovej dlažby so skoseným okrajom 500x500x50mm (napr. Premac) ukladanej do štrkopieskového lôžka. Okraj chodníka bude ohraňovaný záhonovým obrubníkom kladeným do betónového lôžka. V miestach sadnutých odkvapových chodníkov dosypať zeminu aj pod obnažený základový trám. Úpravy terénu okolo budovy sú riešené v samostatnom objekte „Terénne úpravy“.

### Rekonštrukcia prístrešku nad vstupom do átria

Krytina prístreškov nad vstupmi – mPVC fólia na novom debnení z dosiek OSB do vonkajšieho prostredia, mechanicky kovená. Lemovanie okrajov striešky vyhotoviť z poplastovaného plechu (viplanyl) pre napojenie strešnej fólie. Čelo striešky lemoviť pásom z lakoplastovaného plechu hr. 0,6mm.

Podhlád striešky zhotoviť z trapézového plechu T20 (výška vlny 17mm) s povrchovou úpravou farby bielej RAL 9010. Oceľové stropné nosníky očistiť od hrdze a natrieť náterom na kov. Výmena drevených hranolov podľa potreby (hniloba, mechanické poškodenie a pod.)

### Zámočnícke výrobky

Jedná sa o okenné mreže z oceľových profilov so zvislou tyčovou výplňou. Nové mreže kotviť na stenu pomocou oceľových platní. Náter: 1x základný + 2x vrchný email syntetický.

V závetrí 1.37 sú navrhnuté nerezové madlá kruhového prierezu min 40mm. Madlá kotviť na zateplené steny, hrúbky zateplenia 50, resp. 160mm.

### Povrchové úpravy

Fasáda bude omietnutá strednozrnou silikátovou omietkou (súčasť zateplňovacieho systému), v dvoch farebných odtieňoch podľa farebného riešenia.

Soklová časť fasády – mozaiková omietka.

Oceľové prvky – vrchný náter mail syntetický na kov.

### **Klmpiarske výrobky**

Vonkajšie parapety okien budú lakoplastované, s povrchovou úpravou farby bielej a sú súčasťou dodávky plastových okien. Šírky zamerať na stavbe po zateplení fasády. Odkvapový systém na strieške z lakoplastovaného plechu, pozostávajúci z polkruhového žľabu a odpadovej rúry. Lemovanie okrajov striešky vyhotoviť z poplastovaného plechu (viplanyl) pre napojenie strešnej fólie. Lemovanie čela striešky a oplechovanie zhotoviť z lakoplastovaného plechu hr. 0,6mm.

### **4.BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA**

Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať technologické predpisy, príslušné bezpečnostné, hygienické, protipožiarne predpisy, nariadenia a normy všeobecne platné v čase výstavby.

Prešov, júl 2021



Vypracoval: Ing. Jana Sedláčková