

## Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	<b>Výstavba telocvične – Evanjelické gymnázium Banská Bystrica</b>
Miesto stavby:	Skuteckého 5, Banská Bystrica
Investor:	Evanjelické gymnázium Banská Bystrica, Skuteckého 5, 974 01 Banská Bystrica
Hlavný projektant:	architektúra, s.r.o., J. R. Poničana 841/104, 962 23 Očová
Stupeň PD:	Projekt pre stavebné povolenie

## Základné údaje o stavbe

### 1.0 SÚČASNÝ STAV OBJEKTU

#### 1.1 – CHARAKTERISTIKA

Predmetný objekt SO02 budovy Evanjelického gymnázia v Banskej Bystrici je dvojpodlažný, výškovo uskočený, s čiastočným podpivničením. Pôdorys má členitý tvar celkového rozmeru 41,08 x 29,51m. V súčasnosti sa v riešenej časti nachádzajú prevádzkové priestory školy – riaditeľňa, zborovňa, kancelárie, soc. zariadenia, WC. Objekt je zateplený. Na stenách objektu sa nachádzajú statické praskliny.

Kapacitné údaje objektu:

Podlahová plocha – riešená časť : 153,56 m<sup>2</sup>

#### 1.2 DISPOZÍCIA:

Predmetný objekt je dvojpodlažný, výškovo uskočený, s čiastočným podpivničením. Projekt rieši dispozičné úpravy, ktoré sú vyznačené vo výkresovej časti dokumentácie. Pôvodné prevádzkové priestory školy budú zmenené na telocvičňu.

#### 1.3 KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM, OBVODOVÝ PLÁŠŤ:

Objekt má nosnú pozdĺžnu konštrukciu tvorenú obvodovými murivami z tehelných pilierov 450/600 a 900 mm v osovej vzdialenosti 3,00 m. Steny vytvárajú jednotrakt so svetlosťou medzi murivami 9,20 m. Stropy sú z panelov SPIROL hr.250 mm ukladané na nosné obvodové steny.

#### 1.4 FASÁDY – VONKAJŠIE ÚPRAVY:

Vonkajšiu povrchovú úpravu tvorí omietka na kontaktnom zatepľovacom systéme.

#### 1.5 STREŠNÁ KONŠTRUKCIA:

Pôvodnú strechu nad riešenou časťou tvorí drevený krov.

#### 1.6 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE:

Základové konštrukcie sú plošné pásové, odhadujem šírky cca 0,60 m a predpokladám ich založenie v štrkových zeminách tr. G5.

#### 1.7 VNÚTORNÉ ÚPRAVY POVRCHOV:

Povrchovú úpravu vnútorných stien tvoria vápenné omietky, resp. keramický obklad v hygienických priestoroch.

## 1.8 VÝPLNE OTVOROV:

Výplne otvorov sú plastové.

## 2.0 NAVRHOVANÝ STAV – (NOVÝ STAV)

V rámci stavebných úprav sú navrhnuté aj tieto úpravy:

**a** - Stabilizácia lôžka základov objektu injektovaním. Systém MC - Bauchemie materiálom MC - Injekt 2700 tlakom (prípadne alternatíva s rovnakými alebo lepšími parametrami)  
Rozsah tohto opatrenia je graficky znázornené vo výkresovej časti dokumentácie. Technologický postup je nasledovný:

1. Z dôvodu erózneho pôsobenia podzemných vôd na základ častí stien objektu je nevyhnutné pristúpiť k ich stabilizácii a zabrániť tak ďalšej tvorbe statických prasklín na stenách objektu.
2. Pre potreby statickej stabilizácie základu je potrebné zrealizovať sondu k päte základu a zdefinovať jeho hĺbku.
3. Pod základ objektu navŕať otvory pre osadenie injektážnych tyčí. Ich vzájomná osová vzdialenosť bude 400mm
4. Cez injektážne tyče bude v prvom kroku injektovaná voda z dôvodu dostatočnej expanznej reakcie.
5. Dvojkomponentnou tlakovou pumpou bude pod základ injektovaný duromér na epoxidovej báze.

**b** – Injektáž statických prasklín tehlového muriva, systém MC - Bauchemie materiálom MC - Injekt TS-07 tlakom (prípadne alternatíva s rovnakými alebo lepšími parametrami)

Navrhovaná stavba predstavuje výstavbu telocvične v priestoroch II.N.P.

Telocvičňa bude vystavaná na mieste, kde sa v súčasnosti nachádzajú prevádzkové priestory školy – riaditeľňa, zborovňa kancelárie.

Kapacitné údaje navrhovanej stavby:

Podlahová plocha – riešené časť :	221,09 m <sup>2</sup>
Obostavaný objem stavby:	869,36 m <sup>3</sup>

Strecha nad vybranou časťou bude odstránená a celý priestor bude dispozične otvorený vybúraním existujúcich deliacich a nosných stien. Obvodové murivá novej telocvične budú nadmurované, okenné otvory prispôbené novej funkčnej náplni – zdvihnuté a nad celým priestorom bude vybudované nové zastrešenie sedlovou strechou drevenej nosnej konštrukcie /drevené priehradové väzníky/ so zastrešením plechovou veľkoformátovou krytinou a izoláciou nad rovinou väzníkov strechy.

Vnútorne omietky budú vyspravené, z exteriéru bude celá časť opláštená kontaktným zatepľovacím systémom na báze minerálnej vlny s povrchovou s tenkovrstvovou omietkou. Dispozične bude telocvičňa napojená priamo na existujúcu chodbu školy. Pred vstupom do samotnej telocvične budú vystavané dve šatne, pričom jedna bude aj so sprchou.

Podchytenie nových otvorov oceľovými nosníkmi 2 I100- otvor svetlosti 1,5m. Nosníky osadiť z jednej potom z druhej strany do drážky v murive na lôžko z betónu výšky 100 mm. Základové konštrukcie sú plošné pásové, odhadujem šírky cca 0,60 m a predpokladám ich založenie v štrkových zeminách tr. G5. Veľkosť základových konštrukcií a kvalitu zeminy v základovej škáre je nutné pred začatím stavebných úprav overiť kopanou sondou.

## 2.1 NAVRHOVANÉ KONSTRUKCIE

Nová strešná konštrukcia je navrhnutá z drevených priehradových väzníkov so styčnickovými plechmi. Je navrhnutý nový žel. bet. veniec výšky 0,475m na celú šírku pôvodného muriva so zateplením z vonkajšej strany hr.50 mm kotvenej do venca. Veniec musí preniesť aj vodorovné účinky vetra. V mieste otvorov je navrhnuté nové murivo tehelné. Nosné konštrukcie pre stavebné úpravy sledujú pôdorys pôvodnej stavby.

Strecha bude zateplená izolantom z PIR hr.=100+140mm.

Obvodové murivo je zateplené tepelnou izoláciou hr.100mm na báze minerálnej vlny. Sokel v rozšírenej časti sa zateplí izolantom na báze XPS hr.80 mm na výšku 300 mm. Zateplenie ostenia izolant na báze minerálnej vlny hr.30 mm,. Kotvenie je pomocou kotiev Ejoterm 8 ks v nároží šírky 2,50 m a 6 ks po ploche podľa systému ETICK –konštrukčný počet kotiev.

Podlaha v navrhovanej telocvični bude športová z vlysov a zateplí sa izolantom z EPS hr.=80mm.

Okná a vstupné dvere sú navrhnuté z plastovej konštrukcie. Zasklenie je navrhované z izolačného trojskla. Vnútorne dvere budú drevené osadené do obložkových zárubní.

Klampiarske výrobky: dažďové žľaby a zvody budú dodávkou strešného systému. Proti zosuvu snehu je potrebné zabezpečiť strechu snehovými lapačmi po celej dĺžke.

### **2.1.1 Konštrukcia strechy**

Strecha je navrhnutá ako strecha so spádom 30 stupňov. Konštrukčne je navrhnutá z drevených priehradových nosníkov s konzolovým vyložením so styčnickovými plechmi MITECH v priečnom smere. Nosníky sú osovo po 1,00 m ukladané na jednej strane pevne na druhej strane posuvne. Nosníky sú zavetrené v strešnej rovine v každom piatom poli a taktiež kolmo na väzníky podľa návrhu výrobcu. Drevené konštrukcie chrániť náterom proti škodcom a a hnilobe dostupnom výrobcovi. Pre realizáciu si dodávateľ konštrukcie spracuje výrobnú dokumentáciu vrátane uložení nosníkov.

### **2.1.2 Základové konštrukcie**

Jestvujúce základové konštrukcie sú plošné pásové hr. cca 0,60 m, predpokladám v zemine s dovolením namáhaním  $R_d = 250 \text{ Kpa}$  – štrk tr. G5. Šírku základov a kvalitu zeminy v základovej škáre je nutné overiť pred realizáciou nadstavby. Základy šírky 0,80 m vyhovujú na nové konštrukcie krovu dochádza k ich odľahčeniu.

## **3.0 Hygiena a bezpečnosť práce**

Pri stavebných prácach je nutné dodržiavať ustanovenia vyhlášky 147 / 2013 Z.z.

### **ŠPECIFIKÁCIA MOŽNÝCH RIZÍK:**

Vzhľadom na to, že ide o rekonštrukčné práce, existuje riziko, že v čase realizácie nápravných opatrení po odhalení vrstiev bude stav niektorých konštrukcií iný, ako bol predpokladaný. Toto riziko je najväčšie pri detailoch, ktoré nebolo možné v priebehu obhliadky objektu celkom overiť, resp. nebola dostupná zachovalá dokumentácia týchto častí objektu. V týchto miestach nieje známy skutočný stav, rozmery, resp. polohy konštrukcií. V prípade zistenia odlišností jestvujúceho stavu od predpokladaných si vyhradzuje právo upraviť alebo doplniť projektovú dokumentáciu podľa zisteného stavu, prípadne situáciu je možné riešiť formou technickej pomoci alebo v rámci autorského dozoru.

### **ZÁVER:**

Táto projektová dokumentácia vychádza z podkladov a informácií, ktoré sme mali pri jej spracovaní k dispozícii. Spracovateľ si vyhradzuje právo na korekciu záverov, pokiaľ sa zistia ďalšie podstatné skutočnosti, ktoré neboli známe pri spracovaní tejto dokumentácie. Realizáciu nápravných opatrení odporúčame zadať skúsenej realizačnej firme, ktorá disponuje adekvátnym kvalifikovaným personálom a technikou a má skúsenosti s realizovaním danej technológie. Vlastnú realizáciu nápravných opatrení odporúčame vykonať za odborného dozoru.