

---

---

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA KONSTRUKČNÍ ČÁSTI**

---

---

**Akce :**    **Nástavba budovy Základní školy Ivančice - Němčice**  
**Parc.č. 190**

**Investor :**   **Město Ivančice**  
**Palackého náměstí 196/6**  
**664 91 Ivančice**

**Brno, říjen 2015**

**Zodp. projektant: ing. Leoš Gurka**  
**Pod Nemocnicí 2**  
**682 01 Vyškov**

## **1. Úvod.**

Je navržena nástavba jednoho podlaží na stávajícím objektu ZŠ Ivančice - Němčice. Stávající objekt je dvoupodlažní částečně podsklepený se sedlovou tesařskou střechou. Půdorysné rozměry stávajícího objektu s nástavbou jsou 11,6 x 23,9 m + sociální zařízení o půdorysu 5,15 x 4,9 m.

Veškeré závěry vycházejí z návrhů nového dispozičního řešení nástavby a ze závěrů stavebně technického průzkumu stropních konstrukcí provedené v srpnu r. 2015. Původní projektová dokumentace objektu není k dispozici.

## **2. Popis nosné konstrukce stávajícího objektu.**

Stávající objekt je dvoupodlažní částečně podsklepený klasický zděný objekt obdélníkového půdorysu.

Objekt je proveden jako podélný dvoutrakt o světlosti mezi nosnými stěnami 6,45 + 3,25m. Obvodové i střední nosné zdivo je provedeno v tl. 450 mm.

Stropní konstrukce nad 1. a 2.NP tvoří střešní systém MIAKO. Profily stropních konstrukcí včetně vyztužení jsou doloženy v závěrech statického průzkumu vypracovaného fy Průzkumy staveb s.r.o. v srpnu r. 2015. Střecha objektu je sedlová klasické tesařské konstrukce – bude s ohledem na navrženou nástavbu celá vybourána.

Základové poměry nebyly zkoumány. Na stávajícím objektu nebyly zjištěny žádné staticky závažné trhliny, které by nasvědčovaly přetížení zdiva nebo poddimenzování základů stávajícího objektu.

## **3. Navržená nástavba.**

Je navrženo nové zdivo nástavby z pórobetonových tvárnic pevnost P2 v tl. 300 mm na systémový tmel. Zdivo je opatřeno vnějším zateplovacím systémem v tl. 200 mm.

Stávající stropní konstrukce nad 2.NP tvořená stropním systémem MIAKO na navržené přetížení navrženou nástavbou bezpečně vyhoví.

V místě sociálního zařízení je s ohledem na sníženou úroveň stávajícího stropu navržena nová stropní konstrukce z ocelových nosníků I 180 á 1,2 m + plech VSŽ 12 001 + bet. deska tl. 40 mm z betonu tř. C 20/25 + síť KARI 5-150/150 mm.

Překlady nad otvory nástavby jsou tvořeny železobetonovým věncem výšky 250 mm z betonu tř. C 20/25 a oceli 10 505( R ). Výztuž věnce je doložena ve statickém výpočtu. Překlady větších rozponů u schodiště a sociálního zařízení jsou navrženy z ocelových I nosníků.

Konstrukce nové střechy nástavby je navržena z dřevěných příhradových sponkovaných vazníků uložených á 1 m na železobetonové věnce. Výztuž věnců je 4 x R 12 + třm. R 6 á 250 mm. Krytina střechy je foliová na bednění, podhled je ze SDK.

Vazníky je nutno kotvit ocelovými úhelníky a chemickými kotvami do horního líce železobetonového věnce.

Část střešní konstrukce nad schodištěm a sociálním zařízením je navržena z dřevěných krokví 100/160 a 100/180 mm. Krokve jsou uloženy na dřevěnou vaznici 120/180 mm nad schodištěm a na ocelové nosníky 2 x I 140.

Dále je navrženo nové vnitřní schodiště do nástavby. Schodiště bude provedeno ocelové schodnicové z profilů U 160 (schodnice i podestové nosníky). Na dolní příruby schodnic a podestových nosníků bude uložena betonová deska tl. 120 mm z betonu tř. C 20/25 vyztužená sítí KARI 8-150/150 mm.

#### **4. Posouzení spodní stavby stávající nosné konstrukce.**

Na objektu stávajícího objektu nebyly zjištěny poruchy, které by svědčily o přetížení nebo poddimenzování nosných konstrukcí objektu nebo jeho základů.

Stávající podloží pod základy je tvořeno dle místních zkušeností jílovitými hlínami tuhé až pevné konzistence, je zkonsolidované a na dané přetížení navrženou nástavbou bezpečně vyhoví.

#### **5. Závěr.**

Při provádění všech stavebních prací je nutno dodržovat ustanovení příslušných ČSN a platných bezpečnostních předpisů včetně vyhlášky č. 591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce.

Při nepředvídaných okolnostech vzniklých při provádění stavebních prací je vždy nutná konzultace se statikem při zabezpečení stability a únosnosti veškerých stávajících i nově navržených konstrukcí.

Brno, říjen 2015

Vypracoval : ing. Leoš Gurka