

Akce: **Stavební úpravy bytových jednotek v bytovém domě Přerovská 360,
768 61 Bystřice pod Hostýnem**
Stavebník: Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem
Projektová dokumentace zpracována dle přílohy č.13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Zpracovatel dokumentace:
dnprojekce s.r.o.
Kamenec 1685
768 061 Bystřice pod Hostýnem

D1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE:
**Stavební úpravy bytových jednotek v bytovém domě Přerovská 360,
768 61 Bystřice pod Hostýnem.**

STAVEBNÍK:
**Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137,
768 61 Bystřice pod Hostýnem, IČ: 00287113**

Datum: **01/2024**

Číslo zakázky: **24.I.001**

Paré:

A. Technická zpráva

1) Popis navrženého konstrukčního systému, výsledky průzkumu

Stávající konstrukční systém hlavního objektu je dán podélným nosným zdívkem z plných pálených cihel na kamenných základových pasech. Stropy jsou dřevěné trámové s omítnutým podhledem. Střecha sedlová s krovem vaznicové soustavy. Dvorní přístavba má obvodové nosné zdivo z pěnositilátových tvárníc vyztužených na betonových pasech. Stropy jsou betonové s omítnutým podhledem. Střecha je pultová.

V rámci statického průzkumu zjištěn odklon dvorní přístavby od hlavního objektu, který bude stabilizován přikotvením ocelovými táhly v úrovni stropů.

Trhliny v obvodových stěnách budou sanovány na vnitřních lících klínováním a hloubkovým spárováním.

2) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Ocelová táhla jsou navržena z oceli EZ 11373.

3) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

Hodnoty zatížení jsou brány dle ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukcí.

4) Návrh zvláštních konstrukcí a detailů

Podřezání zdiva je nutno provádět po úsecích max. délky 1 m. Při podřezávání ostění otvorů musí být nadpraží podepřeno havarijní výdřevou. Každé ostění otvoru musí být podřezáváno v jiné etapě.

5) Technologické podmínky postupu prací

1. Sepnutí
2. Havarijní výdřeva
3. Dodatečná hydroizolace zdiva
4. Ostatní stavební úpravy

6) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Bourací práce budou prováděny za dodržení bezpečnostních předpisů dle vyhlášky č.591/2006 Sb. Bourání se bude provádět tak, aby nenastalo ohrožení vedlejších konstrukcí, které musí být podepřeny havarijní výdřevou. Konstrukce budou rozebírány směrem shora dolů. Jednotlivé části budou rozebírány v tak malých vrstvách a prvcích, v jakých byla konstrukce vybudována.

7) Seznam použitých norem

1. ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
2. ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách
3. ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
4. ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

B. Statické posouzení

1) Základní koncepční řešení nosné konstrukce

Bytový dům je řešen jako přízemní konstrukční dvojtrakt s dvorní přístavbou. Základy hlavního objektu tvoří kamenné a betonové pasy. Nosné stěny jsou vyzděny z plných pálených cihel v dostatečné tloušťce 300-600 mm. Stropy jsou dřevěné trámové. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov vaznicové soustavy. Dodatečná dvorní přístavba má obvodové nosné zdivo z pěnositilátových tvárnic vyzděných na betonových pasech. Stropy jsou betonové s omítnutým podhledem. Střecha je pultová.

2) Posouzení stability konstrukce

Mírně se odklánějící dvorní přístavby budou přikotveny k hlavnímu objektu ocelovými táhly v úrovni stropů.

3) Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce

Dimenze spínacích konstrukcí:

táhlo \varnothing EZ20
kotevní plotny 150/150/10 mm

4) Statický výpočet

Návrh sepnutí dvorní přístavby

Síla

Konstrukční hodnota $H = 15,0 \text{ kN}$

Táhlo

Únosnost $R_v = 210 \text{ MPa}$

Nutná plocha táhla $F_n = 0,71 \text{ cm}^2 (H/R_v)$

Návrh \varnothing táhla $D = 20 \text{ mm}$

Průřez jádra $F_s = 2,45 \text{ cm}^2 > F_n$ vyhovuje

Kotevní oblast

Únosnost zdiva CP10 na MV4 $R_d = 0,9 \text{ MPa}$

Plocha plotny 15/15 cm $F_p = 225 \text{ cm}^2$

Napětí ve zdivu $\text{Sig} = 0,67 \text{ MPa} < R_d$ vyhovuje

V Bystřici pod Hostýnem, LEDEN 2024.

Vypracoval: Ing. David Němec