

Stavba: **Rekonstrukce objektu k bydlení Cejl 23, Brno**

Místo stavby: **Cejl 23, Brno, Zábrdovice, parc. č. 723/1**

Investor: **Statutární město Brno**

Dominikánské nám. 196/1

602 00 Brno - město

S T A T I K A

Technická zpráva

Paré č.:

Příloha č.: S - 101

V Brně červen 2024

Vypracoval: Ing. Martin Čajda

DANOVIA s.r.o. , Škrétova 12, Brno, IČ: 02077582

Všeobecně

Projekt Statiky je zpracován dle Přílohy č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. (Rozsah a obsah dokumentace pro vydání stavebního povolení).

Předmětem projektu statiky je posouzení a návrh oprav nosných konstrukcí objektu Cejl 23 v Brně.

Na objektu byl proveden stavebně technický průzkum a osobní prohlídka zpracovatele této statické části projektu.

Statická část projektu je navržena dle stavební části zpracované společností instinkt projekt, s.r.o., Vídeňská 7, Brno.

Stavebně konstrukční řešení

Konstrukční systém bytového domu je obousměrný zděný s dřevěnými trámovými stropy.

Na základě místního šetření na objektu je statikem konstatováno, že na řadě nosných konstrukcí jsou viditelné statické poruchy – trhliny.

Převážná část těchto trhlin jednoznačně značí narušení dřevěných nosných trámů, které jsou v místech zhlaví uhnílé.

Z těchto důvodů bude nutná kontrola nosných dřevěných trámů a jejich výměna.

Obdobná situace je u krovu, který není předmětem tohoto projektu.

Zatížení

Není uvažováno jiné zatížení než normou předepsané a je tedy uvažováno dle:

EN 1990 Eurokód 0 - Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991-1-1 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

EN 1991-1-3 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení sněhem

EN 1991-1-4 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení větrem

EN 1991-1-6 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení během provádění

EN 1991-1-7 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

EN 1995-1-1 Eurokód 5 - Navrhování dřevěných konstrukcí - Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

Zatížení sněhem

Sněhová zóna: **II.**

Charakter. sníh na zemi: $S_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (normové zatížení od roku 2006)

Vítr: **II.** Větrová oblast $V_{b,o} = 25 \text{ m/s}$

Nosné konstrukce stávajícího objektu

Svislé nosné konstrukce, schodiště a základy není nutno nijak zesilovat vzhledem k tomu, že nevykazují viditelné poruchy a nebudou v rámci rekonstrukce přitíženy o více než 2%.

V případě, že během rekonstrukce budou v nosném zdivu nebo na schodišti objeveny statické poruchy – trhlinky nebo deformace, bude nutno přizvat statika ke konzultaci a stanovit způsob sanace.

Vodorovné nosné konstrukce – dřevěné trámové stropy bude nutno v celém rozsahu odhalit po obvodu u nosných zdí v místech uložení a provést statickou kontrolu.

O výsledku kontroly bude proveden zápis do stavebního deníku.

Předpokládaný rozsah oprav dřevěných nosných trámů je v rozsahu cca 20% na celém objektu.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Nosné konstrukce je nutno kontrolovat každé 3 roky od kolaudace stavby.

V případě konstrukčních vad, nepřiměřeného průhybu, deformací či vzniku trhlinek je nutno okamžitě přizvat projektanta statika ke konzultaci.

Bourací práce

V nosných zdech je nutno zabezpečit překlady nově bourané otvory.

Překlady je nutno osadit dle předepsaného postupu:

- 1) Vybourat kapsu pro osazení poloviny překladů do poloviny tloušťky zdi
- 2) Osadit polovinu překladů na cementovou maltu min. 35 mm, uložení min. 150 mm
- 3) Vybourat kapsu z druhé strany zbývajících tloušťky zdiva
- 4) Osadit zbývajících překlady stejným způsobem jako první polovina překladů
- 5) Vybourat otvor

K převzetí statického zajištění je nutno přizvat projektanta statiky.

O převzetí konstrukcí a navržených úpravách je nutno provést zápis do stavebního deníku stavby.

Zvláštní opatrnosti je nutno věnovat případnému bourání příček. Je vždy nutno ověřit, zda je příčka samonosná nebo zda je na ní uložena nějaká konstrukce. Z tohoto důvodu se vždy provede nejdříve sonda uprostřed nahoře, která ověří, zda na příčce neleží jiná konstrukce.

O kontrole se provede zápis do stavebního deníku. V případě, že na příčce bude uložena nějaká konstrukce bude navrženo statické zajištění a až poté bude možno příčku zbourat.

Bourací práce je vždy možno provádět po předchozím statickém zajištění všech dotčených nosných konstrukcí, tak aby nemohlo dojít ke ztrátě nosnosti nebo stability.

Závěr

V průběhu realizace je nutno veškeré nosné konstrukce zabezpečit proti ztrátě stability a podepřít v místech, kde dojde k přetížení vlivem realizace stavebních prací.

Současně je nutno dbát na rovnoměrné skladování materiálů během realizace stavby tak, aby nedošlo k lokálnímu přetížení nosné konstrukce.

Tato statická část projektu je součástí projektu pro stavební povolení, je výhradním vlastnictvím investora a není možno ho použít obecně v jakýchkoliv jiných případech.

Statická část projektu je zpracována na základě stavební části projektu zpracovaného instinkt projekt, s.r.o. k červnu 2024.