

Od: Renner Jan <Jan.Renner@recoc.cz>
Odesláno: středa 21. prosince 2016 0:33
Komu: Sean Clifton
Kopie: hrdousek@ra15.cz; Pechan Zbyněk; Smutek Miloslav
Předmět: Vila Karlštejská: stavebně-technický průzkum - závěry

Ahoj Seane,

prostudovali jsme dneska během dne zaslaný stavebně-technický průzkum. Průzkumem se bohužel potvrdilo to, co jsme už nějakou dobu čekali. A sice, že nosné konstrukce objektu nejsou v dobré kondici. Jak se píše ve stavebně-technickém průzkumu, je snaha po úspoře nákladů během realizace vily patrná. Ať už se jedná o dřevěné záklopy, nekvalitní beton (vlivem nepřizpůsobení dávek cementu vysokému podílu jemných částic kameniva), nahodilém rozmístění betonářské výztuže, nekvalitní a málo tuhé bednění, atd. Ze stavebně-technického průzkumu plynou zásadní skutečnosti a fakta, která Ti níže shrnu. Tyto skutečnosti by měly být probrány s investorem kvůli rozhodnutí o budoucnosti objektu.

- 1) Kvalita železobetonových konstrukcí výrazně kolísá nejen v celé stavbě, ale i v jednotlivých stavebních prvcích. Betonářská výztuž je rozmístěna nahodile, beton neobsahuje dostatečné množství cementu, v konstrukcích byla zjištěna četná hnízda a neprobetonovaná místa a karbonatace betonu byla zjištěna v podstatě v celom betonovém průřezu. Na takový železobeton nebude rozhodně možné aplikovat zesílení pomocí nalepovaných CFK lamel uvažovaných v PD. Nevyšly by v žádném případě odtrhové zkoušky. Tudíž stropy nebude možné tímto způsobem zesílit.
- 2) Třída betonu je na většině prvků deklarována jako C12/15 s výjimkou vybraných míst, v nichž nespĺňuje beton ani minimální třídu uvažovanou ČSN EN 1992-1-1. Bohužel se jedná o klíčové nosné prvky železobetonových stropů. Z toho důvodu není možné s železobetonovými stropy dále uvažovat a bude nutné je vybourat v celém rozsahu a nahradit je novými, ocelo-betonovými stropy.
- 3) Vybourání stropů a jejich náhrada novými bude ne lehký proces, protože bude nutné zohlednit důkladně postup výstavby. Vybouráním stropů se totiž zvětší vzpěrná délka zděných stěn a objekt nebude vodorovně ztužen. V místě vybouraných železobetonových stropů bude dále nutné vysekávat kapsy pro nové ocelové nosníky do železobetonového věnce od původních stropů - jednalo by se o velmi pracný proces. Je dobré si v tuto chvíli také uvědomit, že tímto krokem zůstanou z původního objektu už jen pouze nosné zděné stěny a vnitřní schodiště. Nosné zděné stěny budou následně draze injektovány proti prosakování zemní vlhkosti. Stále se ještě vyplatí původní objekt ponechat?
- 4) Průzkum prokázal kritickou kvalitu zdící malty.
- 5) Návrhová pevnost zdiva byla stanovena maximální hodnotou 1,3 MPa, pevnost kamenného zdiva pak hodnotou maximálně 1,1 MPa.
- 6) Pan Řehoř ještě během dne doplnil zásadní poznámku k průzkumu. A sice, že v místech, kde je použito zdivo z nepravidelných kusů kamene, bez zřetelné vazby nebo nejsou plochy kamenných zdících prvků ve styčných a ložných sparách opracovány přibližně v rovině kolmé k rovině stěny, nelze únosnost zdiva stanovit.
- 7) Jedná se dle popisu o většinu kamenných základů objektu. Vzhledem k této skutečnosti nemáme příslušný údaj pro posouzení pevnosti zdiva, a tím pádem nebude možné takové zdivo posoudit a uvažovat s ním, že přenese dané zatížení. Únosnost musíme v tomto případě uvažovat jako nulovou.

Vzhledem k výše popsaným skutečnostem nebudeme schopni zodpovědně a fundovaně provést posouzení zděných nosných konstrukcí stávajícího objektu (zejména v 1.PP) přitíženého novými, těžšími stropy a větším užitným zatížením vyplývajícím ze změny užívání objektu. Nebude tak možné stanovit, zda konstrukce na nové dané zatížení vyhoví či nikoliv. Finanční stránku věci z povahy své profese nejsem schopný fundovaně posoudit. Nicméně z technického hlediska, znalosti objektu a na základě údajů ze stavebně-technického průzkumu musím konstatovat, že stav nosných konstrukcí objektu vily je žalostný a z důvodu nemožnosti deklarace dalšího bezchybného fungování konstrukce po dobu užívání stavby doporučuji budovu zbourat a postavit na jejím místě nový objekt. Více můžeme probrat zítra buď osobně na KD nebo telefonicky ještě před KD.

S pozdravem,
Jan Renner

RECOC s.r.o
Statická kancelář

Seydlerova 2451/8
158 00 Praha 5
Czech Republic
www.recoc.cz
Tel.: +420 251 624 661-14
GSM: +420 725 529 637
jan.renner@recoc.cz