

**Zateplení střešní konstrukce na bytovém domě, ul. Horní č.p. 679,
Ostrava - Hrabůvka**

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

2018-060

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.c) STATICKÉ POSOUZENÍ

**D.1.2.d) PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI
KONSTRUKCÍ**

Vedoucí projektant: Ing. Petr Kývala

Vypracoval: Ing. Robin Kulhánek

Odpovědný projektant profese: Ing. Robin Kulhánek

Datum: Červenec 2018

Počet listů: 6



Obsah:

D.1.2.a) Technická zpráva	3
D.1.2.c) Statické posouzení	6
D.1.2.d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí	6

D.1.2.a) Technická zpráva

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Předmětem statického posouzení je možnost provedení zateplení střechy v půdním prostoru mezi stávající příhradové dřevěné vazníky u objektu na ul. Horní č.p. 679, Ostrava – Hrabůvka.

a.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Stávající střešní konstrukce bude zateplena v půdním prostoru. Stávající Heraklitové desky tl. cca 30mm budou odstraněny a budou nahrazeny tepelnou izolací z vaty. Tíha Heraklitu se odhaduje cca na 12kg/m^2 . Tíha vaty v navrhované tloušťce 260mm nepřesáhne 10kg/m^2 . Dojde tedy k celkovému odlehčení střešní konstrukce.

Stavebními úpravami nesmí dojít k zásahu do nosných konstrukcí. Navrženým zateplením dojde k odlehčení konstrukce. **Střešní konstrukce tedy vyhoví.** Nebylo možno ověřit stav střešní konstrukce z hlediska trvanlivosti. Před realizací se doporučuje provést prohlídku nosných prvků střešní konstrukce a kvalitu spojů. V případě zjištění známek poškození je nutné konstrukce zesílit a obnovit.

Novými výlezy nesmí dojít k přerušení konstrukcí vazníků a střechy (vazníky ztužidla).

a.1 Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Jedná se o budovu domu s pečovatelskou službou ve správě Městského obvodu Ostrava – Jih. Objekt je pravidelného půdorysu, o rozměrech cca 50 m x 13 m. Objekt je třípodlažní a je podsklepený. Projekt řeší pouze zateplení půdních prostor tohoto objektu. Jedná se o objekt se zděnými stěnami, se stěnovým nosným systémem, založení objektu je na betonových pásech. Objekt leží v zastavěné oblasti a je zastřešený sedlovou střechou, tvořenou dřevěnými příhradovými vazníky.

Před realizací se doporučuje provést prohlídku nosných prvků střešní konstrukce a kvalitu spojů. V případě zjištění známek poškození je nutné konstrukce zesílit a obnovit.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Nebyly posuzovány žádné konstrukce ani nebyly navrženy nové konstrukční prvky.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Stávající střešní konstrukce bude zateplena v půdním prostoru. Žádná klimatická zatížení tedy nejsou uvažována. Stávající heraklitové desky tl. cca 30mm budou odstraněny a budou nahrazeny tepelnou izolací z vaty. Tíha heraklitu se odhaduje cca na 12kg/m^2 . Tíha vaty v navrhované tloušťce 260mm nepřesáhne 10kg/m^2 . Dojde tedy k celkovému odlehčení střešní konstrukce.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Žádné zvláštní konstrukce nejsou navrženy. Při provádění je nutné dodržovat veškeré zásady a požadavky uváděné systémy použitých materiálů. Při provádění všech konstrukcí

budou dodržovány příslušné normy předpisy a zažité postupy vztahující se k danému typu prováděné konstrukce.

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Stavební práce provádět dle platných ČSN a ČSN EN určené pro provádění jednotlivých typů konstrukcí z jednotlivých typů materiálu. Nutno dodržovat požadavky dodavatelů konstrukcí.

Při bouracích pracích, stejně tak jako při ostatních stavebních pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce na staveništi.

Při odstraňování heraklitu a při zatížení vazníků užitným zatížením je nutné vazníky podepřít. Není známa únosnost vazníků. Při odstraňování nesmí dojít k narušení nosných konstrukcí vazníků a střechy.

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourací práce musí být prováděny dle platných ČSN EN, předpisů, a zažitých postupů.

Při bourání stávajících konstrukcí je nutné zajistit stabilitu konstrukcí, které zůstanou ponechány. Při bouracích pracích, stejně tak jako při ostatních stavebních pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce na staveništi.

Při odstraňování heraklitu a při zatížení vazníků užitným zatížením (chůze dělníků) je nutné vazníky podepřít. Není známa únosnost vazníků. Při odstraňování nesmí dojít k narušení nosných konstrukcí vazníků a střechy. Prostor mezi vazníky není únosný. Dělníci musí být zajištěni proti pádu.

Při realizaci stavby musí být dodržovány předpisy, normy a vyhlášky:

Zákon č. 309/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Pracovníci stavby musí dodržovat všechny profesní bezpečnostní předpisy související s prováděnou činností. Dále musí dodržovat bezpečnostní předpisy a omezení vznikající od provozu investora.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Kontrolu a přejímku zakrývaných konstrukcí provádí v rozsahu své působnosti osoba vykonávající stavební dozor.

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

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

D.1.2.c) Statické posouzení

Nebyly posuzovány žádné konstrukce.

Stávající střešní konstrukce bude zateplena v půdním prostoru. Stávající Heraklitové desky tl. cca 30mm budou odstraněny a budou nahrazeny tepelnou izolací z vaty. Tíha Heraklitu se odhaduje cca na 12kg/m^2 . Tíha vaty v navrhované tloušťce 260mm nepřesáhne 10kg/m^2 . Dojde tedy k celkovému odlehčení střešní konstrukce.

Stavebními úpravami nesmí dojít k zásahu do nosných konstrukcí. Navrženým zateplením dojde k odlehčení konstrukce. **Střešní konstrukce tedy vyhoví.** Nebylo možno ověřit stav střešní konstrukce z hlediska trvanlivosti. Před realizací se doporučuje provést prohlídku nosných prvků střešní konstrukce a kvalitu spojů. V případě zjištění známek poškození je nutné konstrukce zesílit a obnovit.

Novými výlezy nesmí dojít k přerušení konstrukcí vazníků a střechy (vazníky ztužidla).

D.1.2.d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

V budoucím užívání stavby budou v pravidelných intervalech max. 2let kontrolovány veškeré nosné konstrukce stavby.

