

Ing. David Mareček – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597, 471 24 Mimoň

IČ: 867 88 761, ČKAIT:0501040

Telefon: +420 605 827 179

e-mail: marecek@statik-cl.cz, www.statik-cl.cz



ZPRÁVA STATIKA

**Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody**

V Mimoni dne 2.6.2017

Č.Zakázky: 2017-042

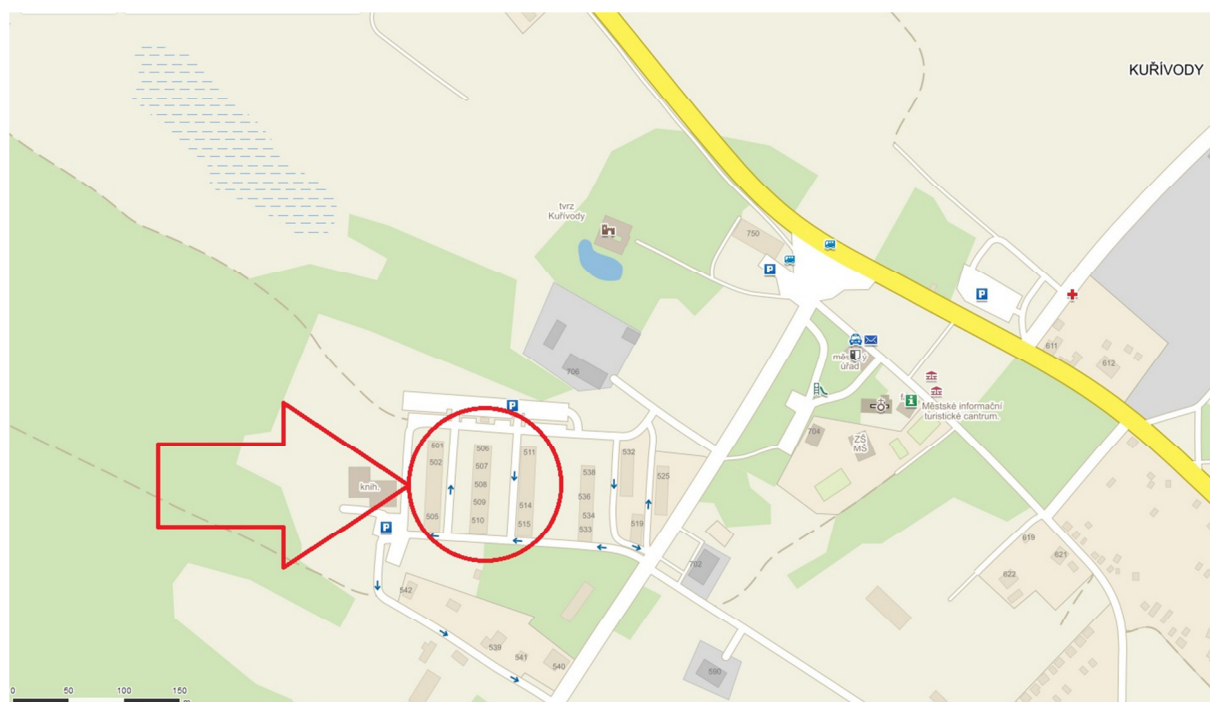
.....

Vypracoval: Ing. David Mareček

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Obsah:	1
Název akce	2
Identifikační údaje	2
1.Úvod	3
2.Průzkum	3
3.Statické posouzení	5
4.Návrh statického zajištění	7
5.Závěr	8
6.Doporučení	8
7.Podklady	9



Obr.1 – Situace umístění bytových domů k posouzení vstupů v lokalitě Kuřívody

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Název akce

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Identifikační údaje

- Objednatel:

Město Ralsko

se sídlem

Kuřívody 701

471 22 Ralsko

IČ: 008 31 514

DIČ: CZ00831514

- Zpracovatel:

Ing. David Mareček – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597

471 24 Mimoň

autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb,
mosty a inženýrské konstrukce

ČKAIT:0501040

IČ: 867 88 761

www.statik-cl.cz

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

1.Úvod

Předmětem vypracované zprávy statika je statické posouzení vstupů do bytových domů v lokalitě Kuřívody, které vykazují stavební poruchy a vady. Prohlídka bytových domů byla provedena dne 10.3.2017 za účasti pracovníků města Ralsko pod vedením zastupitele města pana Bc. Miloslava Tůmy.



Obr.2 – Pohled na posuzované vstupy bytových domů v lokalitě Kuřívody

2.Průzkum

Stávající objekty bytových domů č.p.501 - č.p.515 v k.ú. Kuřívody v Ralsku jsou typizované panelové soustavy BA-NKS realizované převážně v 80. létech 20. století. Bytové domy byly stavebně upraveny o nástavbu 5. nadzemního podlaží se zastřešením mansardovými střechami. Součástí stavebních úprav bytových domů byla i realizace úprav původních vstupů do bytových domů se zastřešením polo-valbovými střechami. Objednatel požaduje statické posouzení vstupů do bytových domů, které jsou v lokálních případech s rozsáhlými stavebními poruchami a vadami.

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Od doby realizace stavebních úprav vstupů do bytových domů uběhlo cca 15 let dle sdělení zástupců města Ralsko.



Obr.3 – Pohled na posuzované vstupy bytových domů v lokalitě Kuřívody

Po provedené vizuální prohlídce se stavební poruchy a vady u vstupů do bytových domů vizuálně projevují těmito porušeními, paušálně popsáno na jednom vstupu pro přehlednost:

- Trhliny v místech mezi obvodovým pláštěm bytového domu a přístavbou vstupu do bytového domu.
- Trhliny v místech mezi sádkartonovým podhledem střechy a svislými konstrukcemi vstupu do bytového domu.
- Poruchy v klempířských konstrukcích střechy vstupu do bytového domu s nadměrnou korozí a trhlinami a dírami kde dochází k zatékání dešťových vod.
- Koroze v ocelové konstrukci zábradlí zejména u patních kotevních desek sloupků a chemických nebo mechanických kotev.

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

- Degradace betonu pohledových ploch přístupového schodiště a závěrných zdí přístupové rampy.
- Degradace keramické dlažby na vstupním schodišti, kde stávající dlažba místně úplně chybí.



Obr.4,5,6,7 – Pohled na posuzované vstupy bytových domů v lokalitě Kuřívody – trhliny a otevřené spáry mezi podhledem a svislými konstrukcemi a obvodovým pláštěm a svislými konstrukcemi

3.Statické posouzení

Celkový dojem z provedené vizuální prohlídky zní, že stávající použité materiály ve stavbě vstupů do bytových domů byly levné a nekvalitně provedené pravděpodobně při nedodržení technologických postupů provádění. Trhliny mezi konstrukcí sádkováním podhledu a svislými konstrukcemi stěn, pilířů vstupu jsou provedeny bez pružné těsnící hmoty a krycí lišty s omítnutím „na tvrdo, přičemž materiály o různých vlastnostech při změně teplot přirozeně odlišně dilatují. Zde se

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

dilatace projevila rozsáhlými trhlinami a otevřenými spárami. Použité betony na přístupové schodiště a rampy jsou dnes neodpovídající kvality jak z hlediska pevnosti, tak z hlediska třídy agresivity prostředí. Původní dlažby jsou nižší jakosti s nižší životností – dnes již překročené, které byly lepeny pravděpodobně na nekvalitní lepidlo bez penetrace a hydroizolační stěrky v podkladu. Klempířské konstrukce byly použité z levného pozinkovaného plechu, vyžadujícího pravidelnou údržbu a provádění protikorozních nátěrů, který je v současnosti na hranici životnosti.



**Obr.8,9,10,11,12,13 – Pohled na posuzované vstupy bytových domů v lokalitě Kuřívody –
degradace betonů a dlažeb na přístupovém schodišti a rampách**

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Provedení opravy vstupů do bytových domů v rámci zabezpečovacích a udržovacích prací je v současné době nezbytnou nutností viz. Kapitola 4.Návrh statického zajištění uvedená níže.

4.Návrh statického zajištění

Po zhodnocení stavebního stavu vstupů do bytových domů se stavebními vadami a poruchami doporučuji provést následující zabezpečovací a udržovací práce u každého vstupu s individuálním rozsahem opravy dle míry poškození a dožití jednotlivých aplikovaných stavebních materiálů ve stavbě:

- Trhliny v místech mezi obvodovým pláštěm bytového domu a přístavbou vstupu do bytového domu budou vyplněny pružným tmelem pro venkovní prostředí možno v kombinaci s krycími lištami kotvenými pouze jednostranně z titulu zajištění dilatace.
- Trhliny v místech mezi sádkartonovým podhledem střechy a svislými konstrukcemi vstupu do bytového domu budou vyplněny pružným tmelem pro venkovní prostředí možno v kombinaci s krycími lištami kotvenými pouze jednostranně z titulu zajištění dilatace.
- Poruchy v klempířských konstrukcích střechy vstupu do bytového domu s nadměrnou korozí, trhlinami a dírami budou vyměněny za nové z titan-zinkového nebo poplastovaného plechu.
- Koroze v ocelové konstrukci zábradlí zejména u patních kotevních desek sloupků a chemických nebo mechanických kotev bude odstraněna mechanickým očištěním brusným kartáčem a kotoučem s aplikací 3-vrstvého protikorozičního zinkového nátěru 3x80mikrometrů určeného pro venkovní prostředí.
- Odstranění pochůzných vrstev z keramických dlažeb včetně původního lepidla s náhradou za novou keramickou mrazuvzdornou a protiskluznou dlažbu na

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

lepidlo pro venkovní dlažby na předem penetrovaný a sanovaný betonový povrch.

- Provedení mechanického očištění a oklepání nepřilnavých částí betonových povrchů přístupového schodiště a rampy s následnou aplikací sanačních materiálů s reprofilací adhézním můstkem, dále s aplikací sanační malty pro venkovní prostředí a vrchního sjednocujícího hydrofobního nátěru.

5.Závěr

Po provedení zabezpečovacích a udržovacích prací stávajících vstupů bytových domů v lokalitě Kuřívody je bude možné nadále bezvadně užívat. Stávající vstupy do bytových domů nyní neznamenají přímé ohrožení zdraví lidí, zvířat či újmu na majetku. Zabezpečovací a udržovací práce (zejména opravu dlažeb) doporučuji provést ve lhůtě od 1 do 2 roků.

6.Doporučení

Součástí dodávky statického posudku nebyla podrobná diagnostika současného stavu objektu. Statický posudek měl za úkol provést pouze kontrolu stavebního stavu objektu na základě zjištěných stavebních poruch a vad.

Stavební práce budou prováděny ohledem na zásady bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, dále dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích k zákonu č. 309/2006 Sb., dále dle nařízení vlády č. 362/2005 Sb. pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky. Před zahájením realizace stavby bude zhotovitelem stavby předložen plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi. Realizací plánované demolice stavby nevzniká žádný další zdroj škodlivin, škodlivých a odpadních látek nebo zdroj nepříznivých vlivů na prostředí. Pouze při vlastním provádění stavebních a bouracích pracích budou vznikat nežádoucí vlivy na životní

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

prostředí. Jedná se především o vznik hluku a případné znečištění vozovek při převozu výkopku a stavebních materiálů. Tyto nežádoucí vlivy je nutné omezit na minimum použitím vhodných mechanismů, vozidla s přepravovaným materiálem nepřetěžovat, staveniště v průběhu stavby vyklízet, komunikace udržovat průběžně v čistotě. Znehodnocený stavební materiál a stavební suť se musí likvidovat mimo staveniště k tomu určených řízených skládkách.

Při stavbě mohou vznikat tyto odpady:

- Stavební hmoty, stavební suť
- Ocel
- Dlažba
- Beton
- Zdivo

Materiál a vybourané stavební hmoty a díly, zeminy z odkopávek a vykopávek a další odpad bude upravován, využíván, shromažďován a skladován oprávněnými osobami, přičemž se dodavatelé stavby budou řídit zákonem č. 185/2001 Sb., zákonem o odpadech a změně některých dalších zákonů v platném znění a vyhlášek č. 381/2001 Sb. až č. 384/2001 Sb. a podle zákona č. 477/2001 Sb. o obalech.

7.Podklady

ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995 – Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

Ing. David Mareček – Diagnostika-Posudky-Návrhy

Smetanova 597, 471 24 Mimoň

IČ: 867 88 761, ČKAIT:0501040

Telefon: +420 605 827 179

e-mail: marecek@statik-cl.cz, www.statik-cl.cz

Akce:

Statické posouzení vstupů
do bytových domů v lokalitě Kuřívody

Prohlídka objektů provedená dne 10.3.2017

Fotodokumentace objektů ze dne 10.3.2017

Výpis + snímek z katastru nemovitostí

V Mimoni dne 2.6.2017

Ing. David Mareček