

PROJEKTIS

spol. s r.o.
Dvůr Králové nad Labem

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ V ROZSAHU PRO PROVEDENÍ STAVBY

Rekonstrukce střechy budovy čp. 2 náměstí T.G. Masaryka, Dvůr Králové n.L.

DODATEK č.1 (04.2020) pro opravu stropu v budově nad 2.NP

TECHNICKÝ POPIS NAVRHOVANÝCH OPRAV

Seznam příloh :

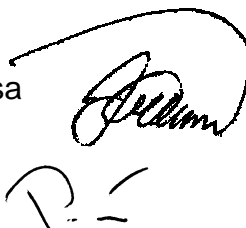
1. Technický popis navrhovaných oprav arch.č. 2494-SP/A.01a
2. Rozpočet a výkaz výměr navrhovaných oprav

Odpovědní pracovníci :

Hlavní projektant stavby : Ing. Zdeněk Jansa

Zodpovědný projektant : Ing. Ota Petráš

Vypracovali : Ing. Ota Petráš



Dvůr Králové nad Labem – duben 2020

Investor:

Zak.č.: **2494-SP**

Město Dvůr Králové nad Labem

Vyhotoveno : 4x

Arch.č.: **2494-SP/A.01a** náměstí T.G.M. 38, 544 17 Dvůr Králové n.L.

Vyhotovení č.:

1. ÚVOD

Tento dodatek je nedílnou součástí původní dokumentace pro stavební povolení vydané v říjnu 2019 za účelem rekonstrukce valbové střechy budovy čp. 2 umístěné na náměstí TGM ve Dvoře Králové nad Labem. Dodatek vychází z vlastních požadavků původní dokumentace na posouzení stavu nosných konstrukcí podlahy půdy, tj. stropu nad 2.NP, který nemohl být zpracován již v rámci této PD z důvodu přítomnosti velké mocnosti suti (*citace: ...po vyčištění podlahy půdy od suti bude proveden průzkum stávajících trámových stropů v prostoru u obou štítových stěn...*).

V současné době (duben 2014) byla suť z prostoru půdy odvezena a stropní konstrukce podlahy byla uvolněna pro umožnění stavebního průzkumu stropu. Z části povrchu byly odvezeny i původní keramické půdovky, které byly investorem uskladněny pro možnost případného opětovného použití. Již velké množství odvezeného odpadu (dle sdělení dodavatele cca 70t) svědčí o dobré nosnosti konstrukcí stropu jako celku, neboť při mechanickém přepočtu a užité ploše půdy cca 270 m² vychází odlehčení stropu v průměru na cca 250 kg/m². Vrstvy odpadu, zřejmě po více rekonstrukcích střechy z dřívějších dob, dosahovaly na klenbových stropech místy tloušťky až téměř k 1 m.

Půdní prostor je přístupný po schodišti. Stávající konstrukce krovu valbové střechy je dřevěná (nad štítem do náměstí je pouze polovalba) s vaznicovým systémem ztuženým pomocí šikmých vzpěr a je třeba veškeré navrhované práce na opravách podlahy půdy provádět velmi opatrně. Spoje původních prvků krovu jsou kolíkové, část z nich již byla dříve nahrazena či doplněna novými. Nosnost původní konstrukce nebyla totiž dostatečná, šikmé vzpěry nebyly vhodně umístěny (mimo styčníky), vzájemná vzdálenost krokví byla příliš velká a v krovu docházelo k poměrně velkým deformacím či rozpojování některých nevhodně umístěných spojů. Předcházející rekonstrukce již nahradila poškozená zhlaví vazných trámů příložkami, těmi byly také vyrovnány prohnuté krokve a do mezilehlých mezer mezi krokviemi byly doplněny svlaky z prken přibité k vyměněnému bednění.

2. NÁVRH OPRAV STROPU POD PODLAHOU PŮDY

Dále navrhované opravy stropu pod podlahou půdy musí být provedeny ještě před montáží nové střechy!

SOUČASNÝ STAV

Strop lze rozdělit na tři funkčně samostatné části – „A“ rovný trámový strop u štítové stěny do náměstí, „B“ klenbový strop ve střední části budovy a „C“ rovný trámový strop u štítové stěny do dvora.

Klenbový strop ve střední části „B“ nevykazuje žádné vady a nebude opravován.

Stropy v částech „A“ i „C“ jsou konstrukčně velmi podobné a složené vždy z podhledové konstrukce (nosné dřevěné trámy, souvislé podbití z prken, omítka) a konstrukce podlahové (souvislé bednění z fošen na nosných dřevěných trámech). Nosné trámy obou konstrukcí jsou uloženy vždy souběžně ve směru rovnoběžném se štítovými stěnami s podpěrami na obvodových a středových stěnách (alt. průvlacích). Podlahové trámy jsou mohutnější a uloženy vždy o cca 50 mm výše než podhledové, obě konstrukce se tak chovají zcela samostatně.

Strop v části „A“ u štítové stěny do náměstí vykazuje značné poruchy pouze ve zhlaví nosných dřevěných trámů v konstrukci podlahy půdy, zkoumané podhledové trámy či bednění z prken nebo fošen byly nepoškozené. Všechna odkrytá zhlaví (cca 50%) podlahových trámů byla znehodnocena ztrouchnivěním či hnilobou, některá již dokonce úplně ztratila funkčnost a podlahu podpírala neporušená konstrukce podhledu společně

s podlahou z fošen, které svojí značnou délkou a tloušťkou napomáhají roznášení zatížení od nefunkčního uložení trámů na více sousedících. V těchto místech jsou již při pouhé chůzi viditelné značné průhyby v podlaze.

Strop v části „C“ u zadní štítové stěny. U zkoumaných odkrytých konstrukcí (cca 15-20%) nebyly nalezeny žádné vady, zhlaví podlahových i podhledových nosných trámů nejevila žádná porušení. Při pohybu po podlaze nebyly pozorovány žádné nadměrné deformace. Podlaha v této části půdy byla původně kryta výše zmíněnými keramickými půdovkami, které mohly poskytnout nosným konstrukcím stropu určitou ochranu. Rovněž volná obvodová stěna bez přistavěné vyšší sousední budovy nemusela být tak častou příčinou zatékání jako úžlabí semknuté okolními budovami u předchozí části „A“.

NÁVRH OPRAV

Navrhované opravy se tak týkají především poškozeného stropu v části „A“ u štítové stěny do náměstí. Avšak v průběhu prací na opravách musí být zkontrolována po odkrytí podlahových fošen všechna zhlaví nosných podlahových i podhledových trámů jak v části „A“, tak i v části „C“. Rovněž je nutné zkontrolovat i nyní nepřístupné uložení trámů na středových nosných stěnách.

Při opravách stropu nad 2. podlažím musí být toto podlaží mimo provoz!

Jako první budou opravena zhlaví trámů, která již ztratila zcela funkčnost.

Opravovaný trám bude za jeho zdravou část (min. 1200mm od uložení) zavěšen k horní podpěrné trámové konstrukci (uložené na přilehlých nosných stěnách či funkčních trámech). Po odstranění poškozeného zhlaví řezem ve zdravém materiálu (cca 500 mm od líce stěny) budou ke zdravé části trámu (min. 750 mm) kotveny třemi svorníky $\varnothing 12$ mm oboustranné příložky 100/180 mm uložené min. 250 mm až na nosné zdivo. Příložky tak mohou dosahovat délky min. 1,5 m, v případě většího poškození zhlaví i více. Prostor po odstraněné části trámu mezi příložkami v místě zhlaví bude vyplněn dřevěným trámem shodných s původní dimenzí a sepnut dalšími dvěma svorníky.

Dřevo bude opatřeno 3x nátěrem proti plísním a škůdcům a místo pro uložení trámu na zdivo bude v případě potřeby vyrovnáno cementovým potěrem. Definitivní zapojení trámu do nosného systému podlahy bude zajištěno před odstraněním jeho montážního zavěšení plošným podložením opraveného zhlaví (ošetřená prkna či úpalky trámů) a jemným vyklínováním. Tyto podkladní konstrukce musí být pevně spojeny, zajištěna bude i jejich poloha.

Po dokončení oprav a ověření funkcí všech zhlaví nosných konstrukcí podlahy půdy budou položeny zpět podlahové fošny a náhradou za poškozené či výrazně deformované doplněny nové (odhad cca 15 %) v celé ploše částí „A“ a „C“.

VÝKAZ VÝMĚR

Rozebrání podlahy z fošen volně uložených	část „A“ - 50% z ... 92,5 m ²
	část „C“ 78 m ²
Oprava zhlaví s přidáním příložek 2x100/180-1500	část „A“ 18 ks
+ nahrazení trámu cca 180x180-750 ve zhlaví	
+ 5ks svorníků $\varnothing 12$ mm / 1 zhlaví	
+ ochranný nátěr proti škůdcům a plísním	
+ montážní závěs a podepření opravovaného trámu	
Kontrola zhlaví	část „C“ 12 ks
Zpětné položení podlahových fošen, přibití hřeby	část „A“ 92,5 m ²
Doplnění nových fošen tl. cca 40mm do podlahy (15%)	část „A“ 0,15 x 92,5=.. 13,9 m ²

Zpětné položení podlahových fošen, přibití hřeby	část „C“	78 m ²
Doplnění nových fošen tl. cca 40mm do podlahy (15%)	část „C“ 0,15 x 78=....	11,7 m ²
Odstranění odložených volných trámů a trámů druhé horní podlahy	část „A“	100 m ²

ORIENTAČNÍ NÁKLADY

Orientační odhad investičních nákladů: 220 000,-Kč bez DPH

3. BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce bude jak po dobu výstavby, tak i za provozu zajišťována dle vyhlášky č. 601/2006 Sb., 262/2006 Sb., zák. č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a souvisejících předpisů.

Bezpečnost práce po dobu výstavby bude navíc zajišťována dodržováním bezpečnostních předpisů - vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. „Základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“ ve znění vyhlášek č. 601/2006 Sb., č. 207/1991, č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 a předpisů jednotlivých dodavatelů. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat práci ve výškách, práci s asfaltem apod. Zaměstnanci musí být prokazatelně proškoleni.

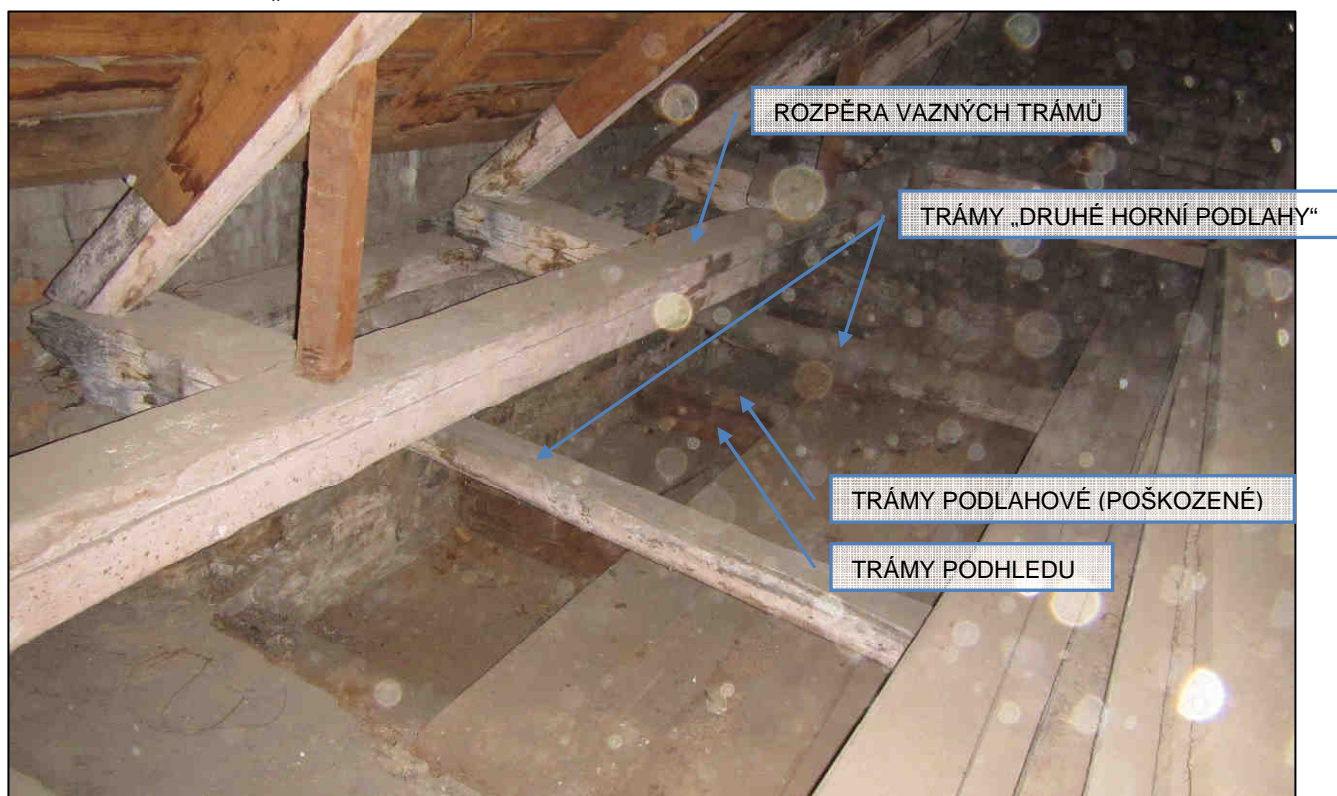
Zčásti bude omezen provoz v budově čp. 2 – 2.NP nebude přístupné.

4. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Po dobu oprav bude stavební odpad tříděn a odvážen na příslušnou skládku, viz likvidace odpadů v odstavci B 2.10 souhrnné technické zprávy v původní PD. V průběhu oprav ani v průběhu provozu nebude nakládáno se závadnými látkami ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. Opravy budou probíhat v denní době. Při bouracích pracích bude omezo- vána prašnost (vlhčení, krytí sběrného kontejneru plachtou, včasný odvoz vybouraného materiálu na skládku, pravidelný úklid).

5. FOTOGALERIE

PODLAHA PŮDY V ČÁSTI „A“ U ŠTÍTOVÉ STĚNY DO NÁMĚSTÍ



ČÁST „A“ U ŠTÍTOVÉ STĚNY DO NÁMĚSTÍ PO ODSTRANĚNÍ FOŠEN „DRUHÉ HORNÍ PODLAHY“



PODLAHA V ČÁSTI „C“ U ZADNÍHO ŠTÍTU DO DVORA“

