

STUPEŇ		DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
NÁZEV AKCE			
Dvůr Králové nad Labem, rekonstrukce budov č.p.2 a č.p.3			
ČÁST DOKUMENTACE		D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	
STAVEBNÍK		HIP	
Město Dvůr Králové nad Labem nám. T.G. Masaryka 38 544 17 Dvůr Králové nad Labem		Ing. Pavel Veverka	
		PROJEKTANT	
		FAPAL Projekční a statická kancelář	
		FAPAL s.r.o. Stará Mostecká 250/2 412 01 Litoměřice IČ 06083927	
LOKALITA	ČÍSLO ZAKÁZKY	VYPRACOVAL	
-	055-2023	Ing. Pavel Veverka	
DATUM	MĚŘÍTKO	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	
08/2024	1:50	Ing. Jan Vlnář (ČKAIT 0000769)	
NÁZEV VÝKRESU		ČÍSLO PŘÍLOHY	ČÍSLO VÝKRESU
Technická zpráva		D.1.2.a	— —
		PARÉ	

## 1. Úvod

Na základě objednávky od generálního projektanta arch. Krejčíka jsme zpracovali D.1.2. Stavebně konstrukční řešení pro objekt budovy č.p. 2 a č.p. 3 ve městě Dvůr Králové nad Labem. Objekt se nachází ve 4.sněhové oblasti a 2.větrné oblasti.

Součástí výstupu je:

- D.1.2.a - Technická zpráva
- D.1.2.b – Výkresová dokumentace
- D.1.2.c – Statický výpočet

## 2. Popis objektu

Jedná se o historický dům v městské zástavbě, který má dvě nadzemní podlaží.

## 3. Návrh prací

### Bourací práce

#### 1. Patro (přízemí)

V přízemí objektu budou vytvořeny nové otvory ve stávajícím zdivu. Otvory budou nově opatřeny ocelovými překlady, postup osazení překladu je v samostatné kapitole.

#### 2.patro (2.NP)

Ve druhém nadzemním podlaží bude odstraněna podélná zeď a část příčné zdi. Tyto zdi budou nahrazeny ocelovými nosníky – viz výkres Stropní konstrukce 2.NP. Souběžně je navrženo několik ocelových překladů – jejich osazení je popsáno v samostatné kapitole. Na stávající krakorce bude osazena nová ocelová konstrukce balkonu. Balkon byl vymodelován a jednotlivé profily navrženy, vzhled balkonu je součástí ASŘ.

#### Krov

V podkroví objektu bude odstraněn stávající krov a část stropní konstrukce. Bude uložena nová stropní konstrukce v celé ploše a nová konstrukce krovu.

### *Postup prací*

Během jakýchkoliv bouracích prací budou všechny navazující konstrukce podepřeny a podstojkovány.

## **4. Nové konstrukce**

### **Základy**

Nové základové konstrukce nejsou konstrukčním řešením navrženy.

### **Svislé konstrukce**

Stávající svislé nosné konstrukce tvoří smíšené zdivo z plných cihel a kamene. Zdivo je v dobrém stavu, bez známek poruch. Při přezdívání budou použity plné cihly klasického formátu na nastavenou vápennou maltu P10.

Zásahy do svislých nosných konstrukcí jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci – výkres půdorysu 1.NP a půdorysu 2.NP. V rámci těchto podlaží jsou navrženy pouze jednoduché zásahy do nosných konstrukcí, a to osazení ocelových překladů.

### **Stropní konstrukce**

Nad podlažím 2.NP bude nový strop z ocelových nosníků, které jsou dimenzovány na užité zatížení a skladbu podlahové konstrukce v nově navrženém sále v novém podkroví. Ocelové nosníky budou uloženy dle kladečského plánu na betonovou mazaninu tl. min. 50 mm s délkou uložení min. 250 mm do vytvořených kapes ve zdivu / na železobetonový srovnávací věnec. Zhlaví těchto nosníků bude zazděno z cihel plných v celé výšce profilu. Ocelové nosníky budou ve stycích svařeny svary tl. 6 mm. Hlavní nosníky jsou ukládány v příčném směru, na ně kolmé nosníky jsou navrženy stejné výšky a v délce zajišťují stabilitu nosníků a v krajích souběžně pomáhají pro přenesení zatížení z krovu. Ocelové nosníky jsou uloženy v několika výškových úrovních, ty jsou popsány ve výkresové dokumentaci. Celé konstrukce ocelového roštu je svařovaná. Na ocelové nosníky bude uložena skladba dle ASŘ.

V uliční části domu je navrženo podium, nosnou konstrukci podia také tvoří ocelové nosníky, na které je uložena skladba dle ASŘ.

## Konstrukce krovu

Nová konstrukce krovu je navržena dle návrhu architekta, byla vymodelována ve výpočtovém programu a určeny dimenze.

Je navržen netypický, pohledový krov, který tvoří v každé vazbě dvě krokve 100/260 mm, které jsou mezi sebou v plných vazbách přeplátovány s protějšími krokvemi a zajištěny ocelovým svorníkem průměru 20 mm. V příčném směru jsou v každé vazbě kleštiny 100/260 mm, které jsou mezi krokve vloženy, zajištěny svorníkem a ve svém styku přeplátovány. V patě krovu budou krokve uloženy do ocelové na stropním nosníku. Uchycení nosníku v patě je vykresleno v detailu č.1. Podélná tuhost konstrukce krovu je zajištěna plošným bedněním z tzv. biodesek tl. 27 mm. Desky budou uchyceny do krokví a budou ukládány na vazbu. Desky budou ke krokvím uchyceny vruty 6/150 mm po 200 mm. V podélném směru budou dále na krokvích uloženy tři vaznice 140/160 mm – patní, střední a vrcholová.

Detail styku krokví a klestín je vykreslen ve výkrese detailu č.2.

## Překlady

Nově navrhované překlady jsou ocelové.

Postup prací při osazení nového překladu:

- a) Probourání zdiva v místech obou uložení navrhovaného ocelového nosníku
- b) Vytvoření podkladní betonové mazaniny tl. 50 mm
- c) Vysekání podélné kapsy pro jeden nosník
- d) Osazení nosníku, doklínování vzniklého prostoru mezi horní hranou nosníku a zbývajících částí zdiva. Doklínování bude provedeno přesně nařezanými cihlami a cementovou maltou P10
- e) Vysekání podélné kapsy z druhé strany zdiva
- f) Osazení zbývajících nosníku, doklínování viz ad.d
- g) Proříznutí svislé drážky v místech navržených ostění
- h) Probourání otvoru
- i) Zednické začištění, případně lokální přezdění ostění

## 4. Materiály

Dřevo krovu: Rostlé, jehličnaté, měkké, třída pevnosti C22, vlhkost max. 15 %.  
Dřevo bude ošetřeno preventivními bezbarvými přípravky pro ochranu proti plísním, škůdcům a hmyzu (přípravky typu F, P, Ip)

Ocel: S 235 JR, 2x základní nátěr

Beton pod stropní nosníky: C 20/25, XC1, krytí 25 mm

Spojovací materiál, konstrukční šrouby, závitové tyče: 8.8

## 6. Závěr

Konstrukce není řešena na požární ochranu.

V rámci autorského dozoru statika budou zkontrolovány všechny navržené práce a kontroly budou zaznamenány do stavebního deníku.

Projektová dokumentace je navržena dle dostupných informací. Vzhledem k charakteru stavby mohou být při stavební činnosti zjištěny skutečnosti, které mohou ovlivnit předpoklad a rozsah stavebních prací. Pokud tato skutečnost nastane, bude projektant bez odkladu upozorněn.

V Praze 9/2024

Ing. Pavel Veverka

FAPAL s.r.o., projekční a statická kancelář