

VYPRACOVAL ING. LOUDIL		KONTROLOVAL ING. LOUDIL		<div>LOUDIL projekt, s.r.o.</div> <div>Obřanská 1115/43, 614 00 Brno; IČ: 069 86 935 tel.: 723 111 671; e-mail: loudil@loudilprojekt.cz</div>			
MÍSTO STAVBY		NÁMĚSTÍ MÍRU 120, 666 01 TIŠNOV					
INVESTOR		MĚSTO TIŠNOV, NÁMĚSTÍ MÍRU 111, 666 19 TIŠNOV					
AKCE				DATUM		01/2023	
HOTEL KVĚTNICE – BOURACÍ PRÁCE				FORMÁT		6 A4	
				STUPEŇ		SP	
				ZAK. Č.		L22023	
				MĚŘITKO			
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení							
VÝKRES				Č. SOUPRAVY		Č. VÝKRESU	
TECHNICKÁ ZPRÁVA A PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ						D.1.2	

Technická zpráva

k projektu bouracích prací

Akce: Hotel Květnice – bourací práce

Lokalita: náměstí Míru 120, 666 19 Tišnov

Část: D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Zpracovatel: LOUDIL projekt, s.r.o.
Obřanská 1115/43, 614 00 Brno
tel. 723 111 671
e-mail: loudil@loudilprojekt.cz

a) Konstrukční systém

Jedná se o odstranění jednopodlažní části objektu, která se nachází na dvorní straně budovy. Vícepodlažní část budovy bude zachována. Objekt byl vystavěn v roce 1909, jedná se o zděnou budovu s dřevěnými stropy v nadzemních podlažích, střecha je provedena ze dřevěného krovu tvořeného soustavou stojatých stolic. Budova ve svém prvopočátku sloužila jako restaurace v nejnižším nadzemním podlaží, banka ve 2.NP a hotel ve 3.NP.

b) Použité konstrukční materiály

Nejsou navrženy nové materiály.

c) Zatížení

Užitná:

Půda	0,75 kN/m ²
1.NP	3,00 kN/m ²
Střecha nad 1.NP	0,75 kN/m ²

Zatížení sněhem: dle ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006:

Základní tíha sněhu (www.snehovamapa.cz):	0,88 kN/m ²
---	------------------------

Zatížení větrem:

základní rychlost větru	25,0 m/s
-------------------------	----------

Výše uvedené hodnoty jsou uvedeny pro konstrukce vč. podlah. V průběhu bouracích prací nesmí být tyto hodnoty překročeny např. kupením sutě.

V případě, že bude zjištěn jiný skutečný stav od výkresů stavební části objektu, je nutno pozastavit práce a další postup konzultovat s projektantem demolice.

d) Zvláštní a neobvyklé konstrukce

Konstrukce neobsahuje zvláštní a neobvyklé konstrukce.

e) Technologické podmínky postupu prací

Konstrukce bude realizována dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy max. dovolené odchylky podle ČSN EN 13670.

Před započítím jakýchkoliv prací na nosných konstrukcích je nutno zaměřit stávající stav již provedených konstrukcí a případně novou konstrukci po konzultaci s autorem projektové části přizpůsobit skutečností.

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

V rámci stavebních úprav dojde v této fázi stavby k odstranění části dvorního objektu. Přesný rozsah bouracích je vykreslen v architektonicko-stavební části projektu. Jedná se o odstranění stropních konstrukcí provedených převážně z ocelových nosníků, výplň mezi nosníky nebyla zjišťována. Dále se jedná o zděné stěny různých tlouštěk. Základy se předpokládají plošné tvořené betonovými pasy a deskou.

Bourací práce budou postupovat v opačném sledu výstavby. Nejdříve dojde k odstranění nenosných konstrukcí, tj. výplní otvorů, podhledů apod. V případě stropů dojde nejdříve k odstranění výplně mezi nosníky nad 3.NP potažmo nad 2.NP, následně dojde k postupnému odstranění ocelových nosníků stropu. Nosníky budou snášeny jeřábem nebo ručně, nesmí být shazovány z výšky dolů. Svislé konstrukce budou odstraňovány ručními bouracími kladivy tak, aby nedocházelo k pádům jednotlivých částí zdiva na stopy či zem pod nimi. Bouraný materiál musí být průběžně vyvážen mimo obrys objektu a skladován mimo objekt. Po odstranění 3.NP resp. 2.NP dojde v obdobném postupu k odstranění stropu a následně svislých konstrukcí v 1.NP. V místě styku bouraných stěn se stěnami ponechávanými nebude do ponechávaných stěn zasahováno a cihly budou řezány kotoučovou pilou. V případě, že dojde k uvolnění cihel zasahujících do ponechávaných částí domu, tyto cihly budou odstraněny a neprodleně nahrazeny nebo zpětně zazděny na novou cementovou maltu M10.

Základy budou odstraňovány ručními bouracími kladivy nebo kladivy na malé bourací technice do 2,0 t. Nejdříve dojde k odstranění pasů v místě styku s konstrukcemi

ponechávanými tak, aby byly bourané části od ponechávaných odděleny a nedocházelo k přenosu vibrací přes konstrukci. Následně je možné odstranit uvolněné konstrukce výše uvedenou technikou. Výkopy po základových pasech u stávajících objektů budou po jejich odstranění zasypány, aby nedocházelo k promrznutí nebo nadměrnému vysychání zeminy pod ponechávanými objekty.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Nově vytvářené konstrukce nejsou navrženy, ponechávané konstrukce nesmí být bouracími pracemi narušeny, stane-li se tak, je nutno je sanovat dozděním, dobetonováním apod. v závislosti na charakteru narušení. V případě narušení ponechávaných konstrukcí je nutno kontaktovat statika ke konzultaci postupu dalších prací.

h) Podklady

Výkresy stavební části – zpracované společností Musil, Hybská - architektonický atelier s.r.o., Kopečná 387/58, 602 00 Brno.

Zpráva a o provedení stavebně technického průzkumu objektu Hotelu Květnice v Tišnově – zpracovaná společností Průzkumy staveb s.r.o., Lísky 1000/44, 624 00 Brno (07/2020).

Prohlídka stavby.

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1995-1	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti výroba a shoda
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 0038	Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení

Použitý software:

Microsoft Office Excel a Word

i) Specifické požadavky na rozsah dalších projekčních stupňů

Další projektové stupně se nepředpokládají.

j) Bezpečnost práce

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všichni pracovníci zhotovitele budou používat pracovní pomůcky a ochranné prostředky ve smyslu platných předpisů. Zhotovitel zpracuje pro uvedené práce v tomto projektu Technologický postup.

Celý prostor staveniště musí být označen a zabezpečen proti přístupu nepovolaných osob.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

k) Závěr

Konstrukce objektu jsou navrženy dle norem ČSN EN viz odstavec h této zprávy. Konstrukce vyhovují z hlediska únosnosti i použitelnosti.

Životnost stavby je stanovena dle EN 1990, článku NA1.1, tabulky 2.1 (CZ) – kategorie návrhové životnosti 4, informativní návrhová životnost 50 let.

Konstrukce patří s uvažováním následků poruchy nebo funkční nezpůsobilosti konstrukce do třídy porušení CC2 dle EN 1990, přílohy B, tabulka B.1 – střední následky s ohledem na ztráty lidských životů nebo značné následky ekonomické, sociální nebo pro prostředí.

Z hlediska spolehlivosti patří konstrukce do třídy RC2 - stavby, kde jsou následky poruchy střední.

Úroveň kontroly při navrhování je klasifikována dle EN 1990, přílohy B, tabulka B.4 jako běžná – kontrola jinými osobami organizace, než jsou ty, které zpracovaly návrh, a v souladu s obvyklými postupy organizace, tj. úroveň kontroly při navrhování DSL2.

Dle vybraných a zavedených opatření managementu jakosti musí zhotovitel stavby zavést patřičnou úroveň kontroly během provádění. Minimální úroveň kontroly během provádění IL2 dle EN 1990, přílohy B, tabulka B.5 – běžná kontrola v souladu s postupy organizace.

l) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Stavba bude realizována dle platných technických bezpečnostních norem, během stavby bude prováděna kontrola provádění konstrukce dle výše vypsanych norem speciálního zakládání, železobetonové a betonové konstrukce budou kontrolovány dle normy ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí dle kontrolní třídy 2. Po

kolaudaci objektu budou prováděny prohlídky stavby dle ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí a to v období max. **po 5 letech**. Prohlídky budou prováděny v rozsahu předběžných hodnocení, prohlídky musí být prováděny autorizovanou osobou v oboru Statika a dynamika staveb nebo Mosty a inženýrské konstrukce nebo Zkoušení a diagnostika staveb. V případě, že se na stavbě vyskytnou poruchy v mezidobí prohlídek, bude provedena mimořádná prohlídka stavby. Na základě výsledků předběžných prohlídek bude stanoven další postup ověřování či hodnocení konstrukcí, případně může být upraven cyklus prohlídek stavby. Ocelové konstrukce budou kontrolovány dle normy ČSN 73 2604 Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.

V Brně, 01/2023

Ing. Lukáš Loudil
LOUDIL projekt, s.r.o.