D. 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

**Stavebník:** Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov,

Pod Bezručovým vrchem

**Zodp. projektant:** Ing. Grigorios Akritidis

ČKAIT – 1103829

tel.: 602 632 771

e-mail: [downface@email.cz](mailto:downface@email.cz)

**Místo stavby:** Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

**Katastrální území:** Krnov-Horní Předměstí

**Parcelní číslo:** 213

**Akce:** STAVEBNÍ ÚPRAVY RADNICE 3NP

**Stupeň PD:** Dokumentace pro STAVEBNÍ POVOLENÍ

**Datum:** 9/2016

D.1.2. a) Technická zpráva

**Popis navrhovaného konstrukčního řešení stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Z hlediska stavebně konstrukčního, je při provádění změn v kancelářích 3NP nutné blíže popsat stavební úpravy spojené s bouracími pracemi a úpravami podlah pro montáž přesunutého registru.

Bourací práce

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresu D.1.1.b\_2. Projektová dokumentace řeší vybourání příčky mezi m.č. 313 a m.č. 312. Mezi m.č. 312 a m.č. 310 bude proveden průraz š/v 1000/2100 mm, mezi m.č. 309 a m.č. 308 bude v místě původního otvoru proveden rovněž průraz pro průchozí otvor š/v 1000/2100 mm.

Součástí bouracích prací je provedení kapes pro vtahování nosníků pod registr a pro osazení překladů nad novými dveřními otvory.

**Při provádění bouracích prací je nutné postupovat obezřetně v krocích a v případě pochybností práce pozastavit a kontaktovat projektanta – statika, který po prohlídce rozhodne o dalších postupu prací!!**

Pro stavby tohoto stáří je běžné, že se zděné příčky z cihel plných pálených tl. 150 mm prováděly průběžně přes několik podlaží. Stejně tak se často setkáváme s případy, kdy se zděné příčky uvedené tloušťky podílely na přenosu zatížení ze stropních dřevěných trámových konstrukcí. **V této souvislosti je nutné při provádění bouracích prací, konkrétně při odstraňování stávající zděné příčky mezi m.č. 313 a m.č. 312, provést před vlastním bouráním ve zhlaví příčky sondy, které prokážou, zda se opravdu příčka na přenosu zatížení ze stropu podílí či ne – zda konstrukce stropu na ní leží nebo ne.**

**Při provádění průrazů mezi m.č. 309 a m.č. 308 a mezi m.č. 312 a m.č. 310 je potřeba nejdříve požadované pozice rozměřit- zejména výšky nadpraží a uložení překladů. Dále vybouráme kapsy pro osazení zhlaví navržených válcovaných nosníků- překladů a provedeme kvalitní uložení. Uložení bude vybetonováno nejlépe z vysokopevnostního, rychletuhnoucího pytlovaného betonu, do kterého bude uložena ocelová plotna. Po vytvrdnutí betonu bude ve zdivu jednostranně vysekána drážka pro vložení nosníku I 120 mm. Prostor nad nosníkem bude dozděn a vyklínován ke zdivu nad novým překladem- zdivo nad překladem bude aktivováno. Vyklínování provádět ocelovými pásovinami, neklínovat hrubou silou, prostor spáru mezi nosníkem a zdivem také vyplnit maltou. Po zatvrdnutí je možno provést odbourání drážky pro vložení nosníků z druhé strany požadovaného otvoru. Bude provedena vyzdívka mezi nosníky a následná aktivace překladů k původnímu zdivu včetně řádného dozdění a promaltování. Promaltování provádět cementovou maltou charakteristické pevnosti 20 MPa a cihlami charakteristické pevnosti 40 MPa.**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při demoličních a bouracích pracích:

Demoliční a bourací práce vyžadují maximální míru v dodržování technologických a bezpečnostních postupů. Důsledně dbát bezpečnostních předpisů a norem souvisejících s rekonstrukčními a bouracími pracemi, zvláště pak Nařízením vlády č.591/2006 Sb.,NV č.362/2005 Sb., NV č.101/2005 Sb. a zákonem č.309/2006 Sb., který řeší požadavek přítomnosti koordinátora bezpečnosti práce na stavbě a povinnost investora oznámit v předstihu zahájení stavebních prací příslušnému Inspektorátu bezpečnosti práce, kterou se musí dodavatel stavby řídit. Při jakýchkoliv

pochybnostech o bezpečnosti konstrukcí je nutné práce okamžitě zastavit. Během demolic snižovat prašnost kropením. Vzhledem k tomu, že rekonstrukce bude probíhat za provozu ve zbývajících částech budovy, je nutné tyto prostory zabezpečit proti prašnosti, omezit hlučnost a další negativní vlivy při provádění rekonstrukce.

Montáž nosníků pro vynesení nového registru

a) Sondážní práce ve 3NP- výsledek

Stávající nosnou konstrukcí nad 2NP jsou cihelné klenby osazené do ocelových nosníků v osové vzdálenosti 1900 mm. V rámci rekonstrukce se nepředpokládá zásah do této konstrukce. Z hlediska stavebních úprav stavbou zasahujeme pouze do roznášecích vrstev podlah.

Stávající skladba stropu v místě sondy je:

KOBEREC 5 mm

PVC 4 mm

VLYSY BUKOVÉ 24 mm

SMRKOVÉ DESKY 25 mm

POVALY š. 160 mm 50 mm

NÁSYP Z PÍSKU A SUTI 130 mm

KLEINŮV STROP 150 mm

- KLENBA DO OCEL. NOSNÍKŮ

- OSOVÁ VZDÁLENOST 1900 mm

(PŘEDPOKLAD)

- VZEPĚTÍ 30 mm

OMÍTKA 62 mm

Jakákoliv odchylka od výše popsaného stavu zjištěná při provádění musí být konzultována s projektantem stavby.

Významnou vodorovnou konstrukcí v rámci stavebních úprav je osazení nosníku pro vynesení konstrukce registru. Nosníky jsou dimenzovány tak, aby je bylo možno osadit do roznášecí vrstvy podlahy a zároveň se při svém maximálním průhybu neopírali o klenbový strop. Jedná se o montáž dvojice nosníků ze 2 HEA 140 mm pod každý montážní nosník (kolej registru), nosníky budou na horním pásu svařeny stehovým svarem délky 50 mm po max. 700 mm. Nosníky je nutno podložit stlačitelným materiálem- minerální vatou měkkou, aby nedošlo k zapadnutí pevných částic pod nosníky a nepřenášel se tlak do stávající cihelné klenby.

Pro vtahování nosníků musejí být nad podporami provedeny kapsy. Uložení nosníků na podporách bude min. 200 mm, vytvořeno ocelovou plotnou uloženou do betonového lože, například z vysokopevnostního, rychle tuhnoucího pytlovaného betonu.

Prostor mezi nosníky vyplněn podlahovým polystyrenem např. EPS 100 S, na tento bude osazena separační fólie a provedena betonová mazanina vyztužená svařovanou sítí 100/100/6 mm. Nosníky byly dimenzovány na počty buněk a nosnosti jednotlivých regálů dle výkresu D.1.1.b\_2 (tabulka registr- specifikace buněk, regálů), všechny odchylky od tohoto stavu musejí být konzultovány s projektantem- statikem.

**Hodnoty užitných a dalších zatížení uvažovaných při navrhování posuzování nosné konstrukce stropu**

qk= 2,5 kN/m2 při posuzování stropů, posouzení registru (dle sdělení dodavatele) qk= 0,6 kN/m2, další zatížení od registru uvažováno podle stávajícího stavu a únosnosti uvedené na jednotlivých regálech, je nutno dodržet a nepřesáhnout stávající konfiguraci buněk v regálovém systému.

**Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace

**Normy**

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních 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 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 73 12 01 – Navrhování betonových konstrukcí

V Krnově 4. 9. 2016 Vypracoval Grigorios Akritidis