

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
*NOSNÝCH KONSTRUKCÍ*  
*PŘÍSTAVBA VÝTAHOVÉ ŠACHTY K BYTOVÉMU DOMU*  
*Konečného nám. 2, 602 00 Brno, k.ú.Veveří, p.č.541*

Stavba : Přístavba výtahové šachty k bytovému domu  
Konečného nám. 2, 602 00 Brno, k.ú.Veveří, p.č.541

Část : Stavebně konstrukční část

Stupeň : DSP

Investor : Statutární město Brno, MČ Brno střed, Dominikánské nám.1, Brno-město,  
602 00 Brno

*Stavba : Přístavba výtahové šachty k bytovému domu  
Konečného nám. 2, 602 00 Brno, k.ú.Veveří, p.č.541  
Část : Stavebně konstrukční část  
Stupeň : DSP  
Investor : Statutární město Brno, MČ Brno střed, Dominikánské nám.1, Brno-město, 602 00  
Brno*

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Stávající bytový objekt s šesti nadzemními podlažími a jedním suterénním, je masivního systému. Svislé nosné konstrukce objektu jsou tvořeny cihelným zdivem z pálených cihel tradičního formátu. Stropní konstrukce jsou tvořeny polospalným dřevěným trámovým stropem v kombinaci s železobetonovými deskami.

V dvorní části domu bude vybudována nová výtahová šachta. Výtah bude mít 5 nástupních stanic z mezipodest schodiště. Dojezd výtahu bude v úrovni 1.NP. Pod dojezdem výtahu bude průchod do dvora. Vnitřní rozměry šachty budou šířka 1520mm, hloubka 1650mm, horní přejezd 2930mm, spodní dojezd 280 mm, dopravní zdvih 17,690m. Vnější rozměry šachty budou 1840 x 1615mm, výška 23,430 m. Opláštění bude provedeno z bezpečnostního skla Connex (event. deskami s požární odolností či plechem, a to dle požárně bezpečnostního řešení). Střecha výtahové šachty bude plechová – titanžinek nebo skleněná (Connex). Ocelová konstrukce bude kotvena do zdiva stěny schodiště a bude stát na čtyřech ocelových sloupech kotvených do základu. Výtah bude osobní trakční bezpřevodový výtah bez strojovny TOV 320.

Ocelová konstrukce výtahové šachty bude tvořena rohovými sloupky TRH 80x80x6,3, vodorovnými paždíky TRH 80x80x4 a strop výtahu bude vytvořen z ocelových profilů TRH 100x100x10. Podlaha dojezdu společně se sloupky bude z profilů TRH120x120x6.

Ocelové sloupky budou umístěny na stávající strop 1.PP. Strop 1.PP bude v místě sloupů podezděn stěnami z betonových tvárnic prolivaných betonem.

Pod stěnami budou provedeny základové pasy šířky 500mm. Zemina pod základovou deskou musí mít minimálně únosnost  $R_{dt}=100\text{kPa}$ , což bude ověřeno po provedení výkopových prací.

### **2) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

Pro ocelové konstrukce bude použita ocel S235JR.

### **3) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

Posuzovaná konstrukce je ve výpočtu zatížena vlastní tíhou nosné konstrukce a ostatních nesených konstrukcí a proměnnými zatíženími. Zatížení jsou uvažována dle ČSN EN 1991.

Zatížení jsou daná technickým předpisem dodavatele výtahu.

*Stavba : Přístavba výtahové šachty k bytovému domu  
Konečného nám. 2, 602 00 Brno, k.ú.Veveří, p.č.541  
Část : Stavebně konstrukční část  
Stupeň : DSP  
Investor : Statutární město Brno, MČ Brno střed, Dominikánské nám.1, Brno-město, 602 00  
Brno*

#### **4) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů**

Konstrukce budou realizovány dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy max. dovolené odchylky podle ČSN EN 13670-1.

#### **5) zajištění stavební jámy**

Výkopy provedena jako svahované.

#### **6) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby**

Konstrukce budou realizovány dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy max. dovolené odchylky podle ČSN EN 13670-1.

#### **7) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů**

Bourací práce budou prováděny pomocí řezání. Bouraný materiál bude průběžně odnášen, aby nemohlo dojít k jeho hromadění na stropní konstrukci. Bourané konstrukce musejí být před bouráním podepřeny tak, aby nemohlo dojít k pádu bouraného materiálu výtahovou šachtou.

#### **8) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje, zda-li je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku. V případě potřeby bude provedeno i převzetí zodpovědným projektantem dané části.

#### **9) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software**

##### **Podklady**

- projektová dokumentace – výkresy - architektonicko stavební část
- technologický výkres výtahu firmy Výtahy, s.r.o., Velké Meziříčí

##### **Základní normy**

- ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1 – Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992-1 – Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

*Stavba : Přístavba výtahové šachty k bytovému domu  
Konečného nám. 2, 602 00 Brno, k.ú.Veveří, p.č.541*  
*Část : Stavebně konstrukční část*  
*Stupeň : DSP*  
*Investor : Statutární město Brno, MČ Brno střed, Dominikánské nám.1, Brno-město, 602 00 Brno*

ČSN EN 1995-1 – Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996-1 – Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba shoda

***10) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.***

Dokumentace pro provádění stavby je zpracována v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 sb. ve znění vyhlášky 62/2013 sb. Před zahájením stavby je nutné zhotovit dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby.

***11) požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci***

Při provádění prací na stavbě je třeba dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

***12) závěr***

Stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nebude mít za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině a nebude mít nežádoucí vliv na okolní stavby a pozemky.

V Brně dne 2.4.2019

Vypracoval: Ing. Jiří Crhán