

## 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Základní údaje

Tato technická zpráva řeší úpravu vstupního schodiště v objektu Jaselská 18. Záměrem investora je odstranit stávající schodiště a provedení nového + výtah pro osoby s omezenou schopností pohyblivosti. Stávající schodiště je provedeno na celou šířku místnosti. Dle sondážních prací bylo zjištěno, že stupně jsou provedeny z cihel plných a cihel děrovaných, horní plochu tvoří betonová mazanina v různých tloušťkách a na mazaninu je položena mramorová dlažba.

### 2. Podklady

Stavební část projektu, Ivana Kopřivová, INTAR a.s.

Stavebně technický průzkum skladeb podlah, Průzkumy staveb s.r.o., Ing. L.Ravčuk, 05/2016

### 3. Použitá literatura

Při projektování tohoto objektu bylo použito následujících platných českých státních norem a publikací:

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1991-1 - Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992-1 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1997-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 1996-1 – Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995-1 – Navrhování dřevěných konstrukcí

### 4. Programy

IDEA StatCa 6

Microsoft Excel, Word

### 5. Zatížení

Zatížení stálá byla vyčíslena dle ČSN EN 1991-1, zatížení nahodilá byla rovněž převzata z této normy. Hodnoty charakteristického a návrhového zatížení jednotlivých konstrukcí jsou uvedeny ve výpočtových modelech, které jsou součástí statického výpočtu.

Pro přehled jsou níže uvedeny základní charakteristické zatížení:

#### Zatížení nahodilá

Užitné zatížení:

Kategorie místností C1 – školy, schodiště

3 kN/m<sup>2</sup>

#### Zatížení stálá

Zatížení od skladby podesty byla vyčíslena dle stavebních výkresů a požadavku projektanta. Skladba popsána ve statickém výpočtu.

### 6. Popis konstrukce:

Bude provedeno odstranění stávajícího schodiště a vrstev podlah až na horní část cihelné klenby. Z klenby budou odstraněny hrubé nečistoty, spáry mezi cihlami budou proškrábnuty do hloubky cca 20 mm. Po okrajích klenby se provede drážka pro uložení rubové skořepiny. Do cihel se vyvrtají otvory Ø10 mm do hloubky 2/3 tloušťky klenby. Prach a nečistoty je nutné z otvoru vysát. Do otvorů se osadí mikrohřeby Ø6 mm v osové

vzdálenosti 0,5 x 0,5 m a zalijí se vysokopevnostní zálivkou. Na trny se uloží KARI síť Ø6/150/150 mm. Po navlhčení klenby se provede betonáž rubové skořepiny v tl. 50-80 mm z betonu C20/25 XC1. Krajiní klíny budou dosypány a na vyrovnanou rubovou skořepinu bude proveden betonový potěr tl. 50 mm vyztužený KARI sítí Ø8/150/150 mm.

Schodnice budou provedeny z pórobetonových tvárnic v min. tl. 200 mm na které budou uloženy prefabrikované pórobetonové stupně (povrchová úprava keramická dlažba).

Horní podesta bude provedena z válcovaných ocelových nosníků IPE140, které budou zasekány do kapes ve stávajícím zdivu a zabetonovány. Délka uložení je min. 150 mm. Na nosníky bude přikotven trapézový plech TR40/160 tl. 0,75 mm, který bude vyztužen KARI sítí Ø8/150/150 mm. Trapézový plech bude zabetonován betonem tl. 50 mm nad vlnu z betonu třídy C20/25 XC1.

## 7. Použité konstrukční materiály:

Beton:	Betonová skořepina	C20/25 (XC1)
	Betonový potěr	C20/25 (XC1)

### Požadavky na betonové konstrukce:

Betonové konstrukce jsou navrženy a musí být kontrolovány dle kontrolní třídy 2 dle ČSN EN 13670. Zvláštní důraz je třeba klást na provádění betonových konstrukcí a dodržování technologických předpisů s ohledem na počasí, místní podmínky.

Výztuž: B500B, KARI síť

Ocel: S235 JR

### Požadavky na ocelové konstrukce:

Ocelové konstrukce budou ošetřeny pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944 pro kategorii korozní agresivity atmosféry C1 vnitřní prostředí. Plechy budou dodány pozinkované. Jejich stykování přesahem min. 1 vlna podélně, dodané v jednom kuse. Na konstrukce bude použito běžných uhlíkových nízkolegovaných ocelí S235 JR. Tyto oceli mají zaručenou svařitelnost. Použité šrouby jsou kvality 8.8. Svary provést na vnitřní síly nebo plnou únosnost spojovaného materiálu. Ocelová konstrukce bude provedena dle ČSN EN 1090 – Provádění ocelových konstrukcí. Konstrukce jsou navrženy montážně a výrobně jako svařované. Kategorie použitelnosti SC1, výrobní kategorie PC1, třída následku CC2, třída provedení EXC2 – dle ČSN EN 1090-2, ČSN EN 1990.

## 8. Požadavky na další projektový stupeň

Další projektové stupně musí navazovat na řešení v projektu pro stavební povolení.

## 9. Bezpečnost práce:

Všechny práce spojené s výstavbou objektu musí provést odborná firma, která bude garantovat správný postup prací šetřným způsobem tak, aby neovlivnila stabilitu budovaných a stávajících konstrukcí objektu a která zajistí řádné nakládání s odpadem a řádný úklid v průběhu stavebních prací.

V případě vzniku nenadálých událostí musí být všechny stavební práce přerušeny a neprodleně konzultovány se statikem nebo stavebním dozorem tak, aby nebyla ohrožena statika objektu a bezpečnost všech pracovníků prováděcí firmy.

Na stavbě je nutno vést stavební deník, ve kterém budou tyto události zapsány.

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.

Základním bezpečnostním předpisem je zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., č. 362/2005 Sb. Při provádění stavebních prací nesmí docházet k poškozování životního prostředí.

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.

**!Při provádění stavebních prací je nutné prostor schodiště uzavřít, aby přes prostor nedocházelo k pohybu osob!**

## **10. Závěr:**

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZTI, ÚT). Oslabení nosných stěn rozvaděči, hydranty a drážkami je možné pouze po dohodě s projektantem statické části. Pokud prostupy, niky a drážky zasahují do nosných konstrukcí a nejsou zakresleny ve stavební nebo statické části dokumentace, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných ČSN EN uvedených v této zprávě.

Přesné rozměry a profily nových konstrukcí budou kontrolovány přeměřením na místě stavby.

Změny v uspořádání, materiálech a rozměrech nosných konstrukcí je nutné řešit ve spolupráci se statikem.

Projektová dokumentace a statický výpočet byly zpracovány na základě projektových podkladů předaných objednatelem, stavební části projektu a stavebně technických průzkumů, které jsou přiloženy k projektu stavební části. Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN EN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Brno 08/2017

Ing. Marek Starý  
INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a  
Brno