

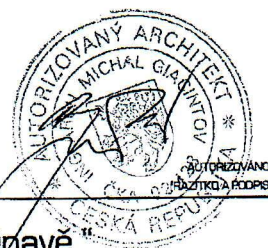
2



Ing. arch. MICHAL GIACINTOV
ŠVERMOVA 1
772 03 OLOMOUČ

autorské architektonické studio Olomouc

A.T.E.L.I.E.R. tel./fax: 585 272 268, e-mail: 585 272 235



„FÚ pro Moravskoslezský kraj, ÚzP v Opavě“

investor: Česká republika – Finanční ředitelství v Ostravě
ul. Na Jízdárně č. 3, 709 00 Ostrava

vypracoval: ATELIER G, ING.ARCH.MICHAL GIACINTOV

zod. projektant: Ing. arch. Michal Giacintov, ČKA 02428
Švermova 1002/1, 779 00 Olomouc

místo stavby: Opava, Masarykova tř. č. 2

stupeň p.d.: dokumentace pro provedení stavby

datum: září 2014

výkres: STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

d.1.2

D. 1.2. Konstrukční část

STATICKÝ VÝPOČET

„Stavební úpravy objektu – Masařská 190 a Masarykova tř.2 v Opavě“

Investor:

Generální finanční ředitelství, Lazarská 15/7, Nové Město, 11000 Praha

Zodpovědný projektant: ing. arch M. Giacintov, Atelier G, (ČKA 02428)

1. Všeobecně:

Předmětem konstrukční části je posouzení stávající podlahové kce v suterénu výše uvedeného domu. Dle provedené sondy v L/2 rozpětí a u vnitřní stěny je složení podlahové kce následující:

Cementový potěr	- 20mm
Betonová deska	- 120mm
Podkladní beton	- 60mm
Hutněný ŠD	- 150mm
Hutněný stabilizovaný RT	

S ohledem na stáří podlahy je kontrolní posouzení nosnosti provedeno dle ČSN 731201, „Navrhování bet. kcí“, ČSN 730035, „zatížení stavebních kcí“ a dalších norem tohoto kodexu.

Kvalita betonové desky je dle tvrdosti a zabarvení klasifikována ~ B 20 ÷ B 30.

Kvalita podkladního betonu dle tvrdosti a zabarvení klasifikována ~ B 15, ŠD v zrnitosti 0 ÷ 32. RT je dle provedených sond zcela konsolidovaný, zemina F5/ML, $E_0 \geq 40\text{MPa}$.

2. Použitá literatura:

ČSN 74 4505 : Podlahy – Společná ustanovení a výše citované normy,

Tp 51 – Statické tabulky,

Tp 4 – Statika stav. kcí,

Typizační sborník konstrukcí pro stavby inženýrské,

PD Atelier G - 10/ 2014.

3. Přepočet podlahové kce:

Únosnost podloží pod podlahovou kcí:

$$R_d = c_d \times N_c \times s_c \times d_c \times i_c + \gamma_1 \times d \times N_d \times s_d \times d_d \times i_d + \gamma_2 \times b/2 \times N_b \times s_b \times d_b \times i_b =$$

$$= 10 \times 6,01 \times 0,056 \times 1,045 \times 1 + 20 \times 1,0 \times 2,06 \times 1,06 \times 1,03 \times 1 + 21 \times 2,5 \times 0,28 \times 0,88 \times 1,0 \times 1,0 = 61,4\text{kPa} \rightarrow 0,0614\text{MPa}$$

Nosnost podlahy na 0,1 x 0,1m (osamělé břemeno):

$$0,31 \times 0,31 \times 0,0614 \times 10^5 + 0,64 \times 0,14 \times 1,2 \times 10^5 = 1665\text{N}$$

Nosnost podlahy pro zatížení v pasu 1 bm:

Nosnost podlahy na 1m běžný regálů je při spojitém zatížení 35900N

$$- 35900\text{N} \rightarrow \text{celkem } 2 \times 359 = 720\text{kg/1bm regálu}$$

