

STATICKÝ POSUDEK

Příloha : Statický výpočet a schéma – 3 strany



ZAKÁZKA: Vybudování bezbariérového bytu na BD č.p. 2060
k. ú. Uherský Brod (772984) par.č. 2763
Statické posouzení výřezů dveřních otvorů v nosné stěně

INVESTOR: Město Uherský Brod
Masarykovo nám. 100 , 688 01 Uherský Brod

A. Obecné údaje:

ZAKÁZKA: Vybudování bezbariérového bytu na BD č.p. 2060
k. ú. Uherský Brod (772984) par.č. 2763
Statické posouzení výřezů dveřních otvorů v nosné stěně

INVESTOR: Město Uherský Brod
Masarykovo nám. 100 , 688 01 Uherský Brod

ZPRACOVATEL : Ing. Jiří Procházka
projektová činnost – autorizovaný statik
Havlíčková 68, 602 00 Brno

B. Seznam použitých podkladů

- [1] Půdorys bytu s požadavkem výřezu dvou dveřních otvorů ve stěnových panelech.
- [2] Typový podklad TO6B-KD (katalog panelů, výrobní výkresy panelů)
- [3] Skladebné výkresy panelů

C. Obsah statického posudku

Tento posudek je vypracován na základě objednávky na statické posouzení výřezu dvou dveřních otvorů ve stěnových panelech.

Obsahuje technickou zprávu . statický výpočet a schéma úpravy .

D. Navržené úpravy

Jedná se o výřezy dvou dveřních otvorů ve stěnových panelech.

Byt je umístěn v 1. NP. (1 + 8)podlažního bytového panelového domu, který byl postaven ve stavební soustavě TO6B - KD.

Tyto domy mají kompletizované stropní nosné panely o tloušťce 170 mm včetně podlahy nebo bez podlahové vrstvy tl. 120 nebo 140 mm. Stěnové panely jsou tl. 140 mm z betonu B170 nebo B 250, v našem případě ze železobetonu B 250. Platí pro 1. NP Příčkové panely jsou tl. 80 mm.

E. Statické posouzení navržené úpravy ve stěnových panelech B 250/Z a B 252

Upravované panely jsou nosné stěnové panely v příčné stěně, zatížené oboustranně stropními panely. Tyto panely jsou plné a jsou z železobetonu B 250. Ve statickém výpočtu je posouzeno výřezem vytvořené nadpraží, které je nad vyříznutou částí bez nosné výztuže – bezpečně vyhoví

Proto je překlad počítán v ohybu i na smyk jako prostý beton Velikost otvorů bude 900/2050 mm.

Stěnový panel není nutno zesilovat žádnou výztuží a lze jej prostě vyříznout – viz schéma ve statickém výpočtu.

Po dohodě s projektantem bylo dohodnuto, že vytvořené pilířky po výřezech budou u obou stěnových panelů 600 mm . Statickým výpočtem je prokázána dostatečná únosnost pilířků v tlaku a je porovnána s únosností obou panelů na bm podle podkladu [2].

Výřezy ocelových zárubní v bytě jsou možné, ale je nutné zachovat výztuž nadpraží..

ZÁVĚR - navržená rekonstrukce nenaruší statiku objektu a únosnost upravené příčné stěny bude dostatečná. Překlad i pilířky vyhoví podle statického výpočtu bez dodatečné výztuhy.

Zásah do nosné konstrukce (stěny) je ze statického hlediska přípustný.


F. Seznam použitých norem – jsou v souladu s použitou stavební soustavou **TO6B – KD**.

[5] ČSN 73 0031 – Zatížení stavebních konstrukcí z 12/1986

[6] ČSN 73 1201 - Navrhování betonových konstrukcí z 8/1986

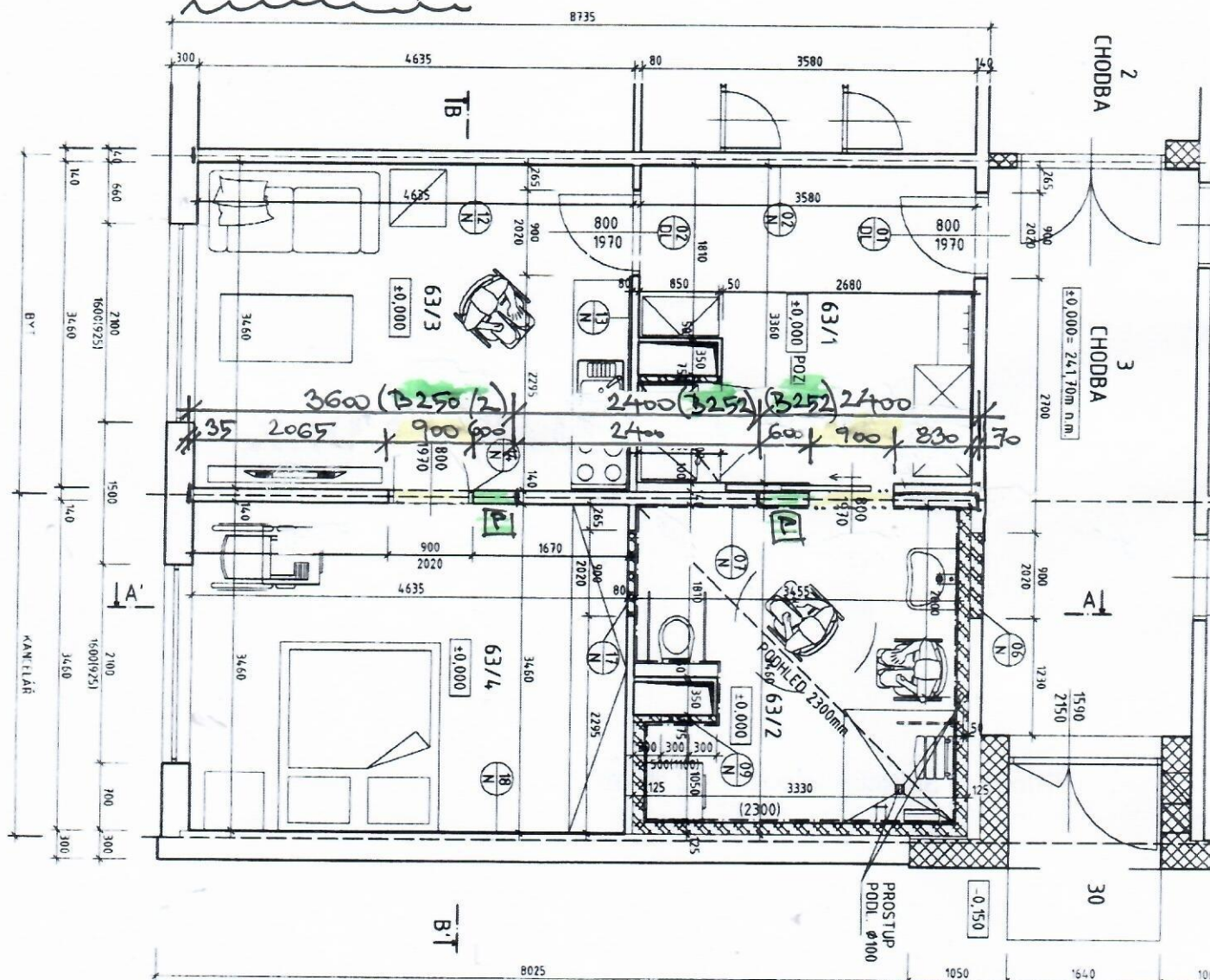
Brno, 9. května 2024




Ing. Jiří Procházka
autorizovaný statik

Výbudování bezbariérového bytu na BD z.p. 2060, Uherský Brod 1
 Investor: Město Uherský Brod

Schéma bytu



Výřezy otvorů jsou ve stěnových panelech B250/2 a B252
 Velikost výřezů je 900/2050 mm v plných stěn. panelech
 ze železobetonu B 250



Linie

Vybudování bezbariérového bytu na BD s.p. 2060, Uherský Brod
investor Město Uherský Brod

2

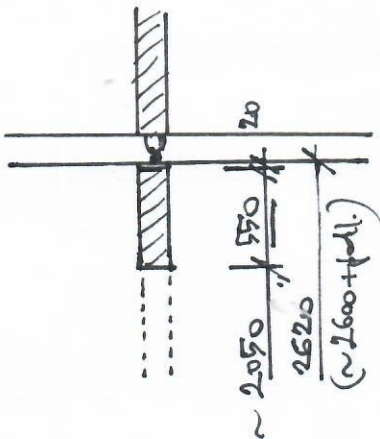
STATICKÝ VÝPOČET - posouzení stěnových panelů

Byt v přízemí (1+3) podl. domu v KS TOGB

(viz příložené schéma)

Ve stěně $1 \times B25/2 (3,6\text{ m}) + 2 \times B252 (2 \times 2,7\text{ m})$ se vytvoří
dva dveřní otvory $900/2050\text{ mm}$ (pro dveře $800/1970\text{ mm}$)

Posadí se pilířky $600/140\text{ mm}$ bez spolupůsobení navazujících stěn
což je na straně bezpečnosti. V horních podlažích je plná stěna bez otvorů



katalog dílců, sv. 1B
díl B - stěnové panely
KS TOGB-KD

$$l_0 = 900\text{ mm}$$

Panely B250/2, B252 je z B250 vyplývá

Únosnost panelu B250/2 je

$$N_u = 840\text{ kNm}^{-1} \text{ střed}$$

Únosnost panelu B252 je

$$N_u = 841\text{ kNm}^{-1} \text{ střed}$$

$$(1017\text{ kNm}^{-1} \text{ patk})$$

Zatížení ploše na 1 podlaží:

$$\text{Stropní panel } \frac{31,5}{24,36} \cdot 1,1 = 4,01\text{ kNm}^{-2}$$

$$\text{rezerva na podlahu} < 0,50 - \text{--}$$

$$\text{-- na přechy} < 1,00 - \text{--}$$

$$\text{úztuň } 1,50 \cdot 1,4 < 2,10 - \text{--}$$

$$\bar{q}_1 = 7,61\text{ kNm}^{-2}$$

Zatışın: stoper $(7,61 - \frac{100}{100}) \cdot 2,6 = 23,8 \text{ Lx m}^{-1}$

$$\frac{\text{Olyh}}{\text{Mdim}} = \frac{1}{12} 25,9 \cdot 0,9^2 \cdot 1,2^{+20\%} \leq 2,1 \text{ kNm}$$

$$p_{b_{\text{fl}}}: p_{b_{\text{fl}}} = 1,4 \cdot 0,75 = 1,05 \text{ MPa}$$

$$s_{\text{avg}} = R_{\text{btr}} = 0,75 \text{ MPa}$$

$$h_{slat} = 0.95 \text{ m (proth'n)}$$

$$h_{stat} = 0,67 \text{ m (pro } Q_u')$$

Suyk : $Q_{div} = \frac{1}{2} 25,9 \cdot 1,2 \cdot 0,9 = \underline{14,0 \text{ kW}}$

$$Q_u' = Q_{bu} = \frac{1}{3} b \cdot h \cdot R_{btr} \cdot \frac{1}{3} 0,14 \cdot 0,67 \cdot 750 = \underline{23,4 \text{ kN}}$$

$Q_{\text{ben}} > Q_{\text{dim}}$ - uhlasi i ne slyk

Розміри пілоту 0,60 м

$$D = 600 \text{ mm}$$

$$B_{\text{zul}} = 0,600 + \frac{0,900}{2} = 1,05 \text{ m}$$

Залуд - 6 stopu + stroda rovnice (fuk'ston)

$$7,61 \cdot 3,6 \cdot \underline{7} \cdot 1,05 = 201,4 \text{ kN}$$

$$\text{strong } 0,14 \cdot 265 \cdot 25 \cdot 1,1 \cdot 7 \cdot 1,05 = 75 \text{ o.u.}$$

probal $\approx 25,9 \left(0,60 + \frac{0,90}{2} \right) = 27,2$ -

$$N_d = 303,6 \text{ kN}$$

$$N_u = 840 \cdot 0,60 = 504 \text{ kN} > 303,6 \text{ kN} = N_d$$

filizly ughovuzi!

5 / 2024

Indira



OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 2403

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Jiří Procházka

jméno a příjmení

37-07-27/424

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

Statika a dynamika staveb

V seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT je veden pod číslem

1000505

a je oprávněn užívat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk je
uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni

1.9.1993



ve

Ing. Václav Mach
předseda ČKAIT