

4631/19
JK

Tartószerkezeti szakvélemény

Tárgy: Budapest, XX. ker. Jókai Mór utca 45. udvari épületfalon nyílás kialakításával kapcsolatos statikai szakvélemény

Megbízó: Maffess Bau Bt (1205 Budapest, Asztalos S. u. 17.)

Készítette: Tegyei Gábor okl. mérnök

ILT 98 Kft. 1203 Budapest, Pázsitos sétány 8. IX. 52.

PESTERZSÉBETI POLGÁRMESTERI HIVATAL	
2019 ÁPR 30 érkeze	2019 ÁPR 30 melléklet
Előadó	JK
ÉRK-2019/	14594
2019 ÁPR 30.	
Kovács	

Előzmények

A Budapest, XX. ker. Jókai Mór utca 45. (Valéria utca 1/b.) alatti ingatlanon több önálló épület áll. Az épületek feltehetőleg több ütemben épültek, az általuk bezárt udvart utólag lefedték. Az ingatlan (Valéria utcai) jobb oldali telekhatárán álló melléképület udvari hosszfalán kíván a Megbízóm nyílásokat bővíteni.

Az alábbi képen nyíllal a kiváltandó fal helyét jelöltem.



A szakvélemény készítéséhez helyszíni szemlét tartottam, amelyen a Megbízó képviselőjében a cég tulajdonosa, Lakatos Csaba vett részt.

A helyszíni szemle tapasztalatai

A tárgyi melléképület alapincézetlen, földszintes, magastetős ház. Alapozása nem lett feltárva. Felmenő szerkezete téglafal, un. régi, nagyméretű téglából falazva. Födéme borított

gerendás fafödém. Tetőszerkezete – ma már követhetetlen okokból – a szomszédos ingatanon álló garázsépülettel közös, kontyolt nyeregtető.

Az épületek közötti, csatlakozó udvarlefedést a Megbízó helyszíni elmondás szerint le kívánja bontani, és új, könnyűszerkezetes szendvicspanel fedéssel kívánja pótolni. Ennek tervezése nem tárgya jelen szakvéleménynek.

A nyíláskialakítás lehetőségei

A tervezett nyílást a jelenlegi nyílások felhasználásával, több, meglévő nyílás összevonásával, közbenső pillérek elbontásával oldjuk meg. A kialakuló nyílásméreték: 5,34 m és 3,90 m, közöttük egy 1,20 m hosszú falpillér marad.

A csatlakozó fesztávok: 3,20 és 4,24 m. A tető és fafödém önsúlyának tervezési értékét 1,50 kN/m² értékkel számolom, a paneles udvarlefedés önsúlyának tervezési értékét 0,50 kN/m² értékkel veszem figyelembe. Az esetleges teher (hó) 1,5 kN/m². A padlásfödémre, annak kis magassága miatt nem számítok terhelést.

A falnyílás kiváltására 2-2 db HEA-140 szelvényt alkalmazunk. A gerendák felfekvési hossza min. 250 mm.


A kiváltás készítéséhez a csatlakozó födém- és tetőszerkezetet alá kell ideiglenesen dúcolni. A tervezett nyílásban a falat és a felette lévő jelenlegi kiváltót el kell bontani. A kiváltó acélgerenda számára a felfekvési helyet el kell készíteni cementhabarcs ágyazattal. A gerendák elhelyezése után a gerendák és a talpszelemen közötti részt ki kell falazni, majd az ideiglenes dúcolat elbontható.

Budapest, 2019. április 10.

ILT' 98 Kft.

1203 Bp., Pázsitos stny.8. IX.52.

Adószám: 11750754-2-43



Tegyey Gábor

tartószerkezeti szakértő

Szés-1 01-2029

ILT'98 Kft

Statikai számítás

Anyagjellemzők:

Acélszerkezet (EN 10025-2 S235)

folyáshatár:	$f_y = 235 \text{ N/mm}^2$
szakítószilárdság:	$f_u = 360 \text{ N/mm}^2$
rugalmassági tényező.	$E = 210000 \text{ N/mm}^2$
nyírási rugalmassági tényező.	$G = 81000 \text{ N/mm}^2$
lineáris hőtágulási együttható:	$\alpha = 12 \times 10^{-6} \text{ 1/K}$

Alkalmazott szelvény: 2 db HEA-140

$$W_y = 432 \text{ cm}^3$$

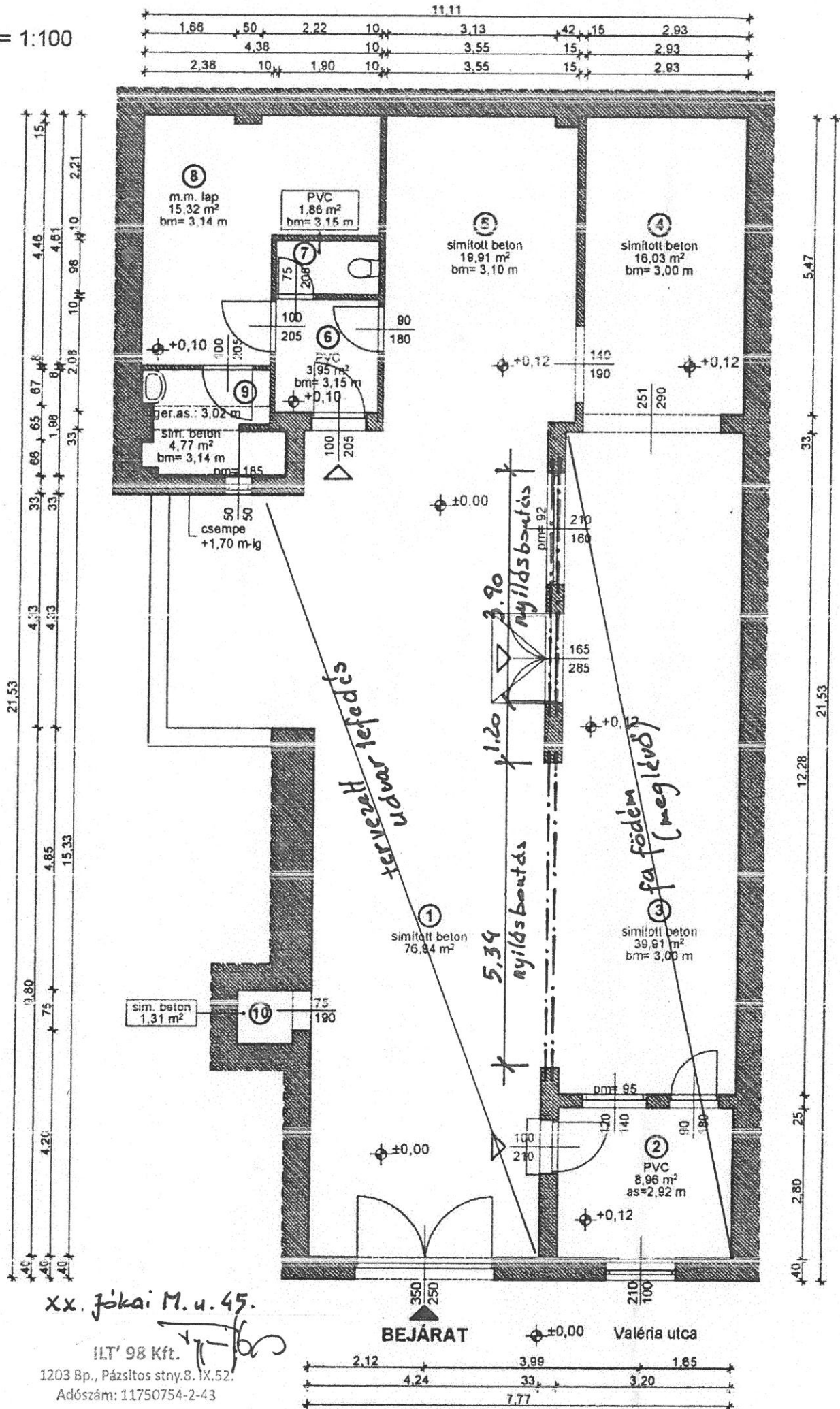
$$\text{terhelés: } \frac{3,20}{2} \times 3,0 \text{ kN/m}^2 + \frac{4,24}{2} \times 2,0 \text{ kN/m}^2 = 9,04 \text{ kN/m}$$

$$\text{fesztség: } 1,05 \times 5,34 = 5,60 \text{ m}$$

$$M = \frac{9,04 \times 5,6^2}{8} = 35,4 \text{ kNm}$$

$$W = \frac{M}{f} = \frac{3540}{23,5} = 150,6 \text{ cm}^3 \quad \text{megfelel}$$

M = 1:100



XX. Jókai M. u. 45.

ILT' 98 Kft.
1203 Bp., Pázsitos stny. 8. IX. 52.
Adószám: 11750754-2-43