

GYÓGYSZERTÁR ÁTALAKÍTÁSA

TARTÓSZERKEZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

7624 PÉCS, HONVÉD U. 3.

Építtető: **PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM**
7624 Pécs, Honvéd u. 3.

Statikus tervező: **ATANAZOVTERV KFT.**
Atanazov Ilija okl. építőmérnök
OTN szám: T- 02 – 0314, SZÉSI – 02 – 0314
7624 Pécs, Batsányi u. 18.

Pécs 2017. 04. 07.

TARTALOMJEGYZÉK

GYÓGYSZERTÁR ÁTALAKÍTÁSA
7624 PÉCS, HONVÉD U. 3.

TARTÓSZERKEZETI KIVITELI TERVÉHEZ

Irományok:

Tartalomjegyzék
Felelős tervező mérnök kamarai igazoló lapja
Tervezői nyilatkozat
Tartószerkezeti műszaki leírás
Statikai számítás

Tervek:

S-1	ACÉLTARTÓK ALAPRAJZI ELHELYEZÉSE	M 1:50
S-2	ACÉLTARTÓK ELHELYEZÉSI OLDALNÉZET	M 1:50
S-3	ACÉLTARTÓK ELHELYEZÉSI ELÖLNÉZET	M 1:50
S-4	ACÉLTARTÓK GYÁRTMÁNY TERVE	M 1:20

Pécs, 2017. 04. 07.

FELELŐS TERVEZŐ MÉRNÖK KAMARAI IGAZOLÓ LAPJA



Baranya Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (72) 503-650/23830 Fax: (72) 211-026

Cím: Pécs 7624 Boszorkány 2. (C-016 és C-018)

Honlap: <http://www.bamernok.hu>

Ügyszám: 02-11/2015

Kelt: 2015. január 26.

Ügyintéző neve: Batancs Éva

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Atanazov Ilija**

Lakcím: **7624 Pécs Batsányi u. 18.**

Kamarai nyilvántartási szám: **02-0314**

Végzettségek:

okl. építőmérnök (száma: 221/1979.06.19., kelte: Ismeretlen)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a **2020.01.26-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZÉSI - Tartószerkezeti szakértés

T - Tartószerkezeti tervezés

Jelen hatósági bizonyítványt az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. § és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 83. § alapján, a Baranya Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.

p. h.

Kapják:

1. Atanazov Ilija

2. Irattár



TERVEZŐI NYILATKOZAT

GYÓGYSZERTÁR ÁTALAKÍTÁSA 7624 PÉCS, HONVÉD U. 3.

TARTÓSZERKEZETI KIVITELI TERVÉHEZ

(a 191/2009. (IX. 15.) Korm. Rendelet 9. § (5) bekezdés alapján)

Alulírott **Atanazov Ilija okl. építőmérnök** 7624 Pécs, Batsányi utca 18. szám alatti lakos **T tartószerkezeti szakági tervező** kijelentem, hogy a BARANYA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA 02-0314 számon bejegyzett tagjaként, a tervezésre jogosultsággal rendelkezem, valamint a kiviteli terv készítése során a 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet 19. § (5) bekezdése szerint nyilatkozom, hogy az alábbi jogszabályokat betartottam:

- a 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet 2. melléklete alapján készítettem elő betérjesztésre és az 5. melléklet szerint állítottam össze az építészeti-műszaki dokumentáció tartalmát,
- a többször módosított 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelettel közzétett OTÉK előírásait,
- az 193/2009 (IX. 15.) Korm. rendelet előírásait az építésügyi hatósági eljárásokról és az építésügyi hatósági ellenőrzésről,
- a 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel közzétett OTSZ előírásait,
- az 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről és a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelmények előírásait figyelembe vettem.

Nyilatkozom, továbbá arról hogy:

- a) az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen a környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Törvény 31. § (1)-(2) és (4) bekezdéseiben meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági előírásoknak, statikai és az életvédelmi előírásoknak,
- b) a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges.
- c) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabványossal legalább egyenértékű,
- d) az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam,
- e) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel,

Pécs, 2017. 04. 07.



Atanazov Ilija
okl. építőmérnök

TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

GYÓGYSZERTÁR ÁTALAKÍTÁSA
7624 PÉCS, HONVÉD U. 3.

TARTÓSZERKEZETI KIVITELI TERVÉHEZ

ELŐZMÉNYEK:

Megrendelő felkérésre, a megbeszéltek és a kapott információk alapján megbízásunk a fent említett kétszintes épület átalakításának tartószerkezeti kiviteli tervének elkészítésére szól.

A tervezéshez szükséges alapadatokat a társtervezők bocsájtották rendelkezésünkre.

Építésztervező: **MASSZI ÉPÍTÉSZ IRODA KFT.**
7625 Pécs, Aradi vértanúk útja 8.
Kovács Andor vezetőtervező
É1-02-0126

Épületgépész: **Könyves József** okl. gépészmérnök
G-T 13-2647
Ladányi András gépészmérnök

ÁLTALÁNOS SZERKEZETI ISMERTETÉS:

A négyszintes épület hagyományos teherhordó hosszfalakkal, gerendás közbenső födémekkel és fa padlásfödémrel épült. A kontyolt nyeregtetős épület padlásterébe kerülnek a korszerűsített épület légtechnikai berendezései.

1. MEGLÉVŐ FÖDÉM ÉS TETŐ:

Az épület padlásfödémje nem alkalmas a gépészeti berendezések elhelyezésér, ezért azokat a főfalakra feltámasztott acélszerkezetre helyezzük. A szerkezet kialakításánál figyelembe kellett venni a meglévő tetőszerkezet gerendáit és oszlopait. A berendezések elhelyezése úgy történt, hogy a tetőszerkezetet ne keljen átalakítani.

2. ACÉL TARTÓSZERKEZET:

A gépészeti berendezések elhelyezéséhez az S-4 terven adott acél tartószerkezeti elemeket kell legyártani. Az elemeket melegen hengerelt idomacélokból kell legyártani hegesztett kötésekkel. Az acél elemeket a tűzvédelmi műszaki leírásban előírt tűzvédő festékekkel és a hozzá tartozó mázolóssal kell ellátni a gyártás végén.

3. ACÉLTARTÓK BEÉPÍTÉSE

A szerkezetek beépítése előtt helyszíni mérésekkel meg kell győződni arról, hogy a

berendezések elférnek a meglévő tetőszerkezet elemei között. A tartószerkezetet a gépészeti berendezésekkel egyszerre kell bedaruzni és beépíteni. A beemeléshez a tetőszerkezetet meg kell bontani.

A szerkezeti elemek a helyszínen csak csavarozott kötésekkel állíthatók össze. A faszerkezetű padlástérben hegeszteni TILOS!

A gépészeti berendezéseket a beépített acélszerkezetre kell elhelyezni. A folyadékűtő az SZ3 gerendákra kerül közvetlenül. A szellőző berendezés az SZ1 és SZ2 tartókra kerül. A berendezések rögzítése csavarozott kötésekkel történik. A megfelelő furatokat a gépek rögzítési pontjainak felmérése alapján kell kialakítani a helyszínen.

A beépítést az SZ3 tartók középfőfali felfekvési pontjainak kialakításával kell kezdeni. Ennek során a fafödémén át kell vezetni a falat. A felfekvési pontokat kisméretű téglával kell felfalazni a meglévő padlóvonalig. Ezek után be kell emelni az SZ3 tartókat és cementhabarcsba ágyazva be kell állítani őket. A tartókra fel kell csavarozni az SZ2 tartókat. Majd az SZ1 tartókat cementhabarcsba ágyazva be kell állítani az SZ2 tartókkal azonos fölső síkra. Az így kialakított tartókra be lehet emelni a gépészeti berendezéseket és ki kell alakítani a rögzítésüket.

4. ALKALMAZANDÓ SZABVÁNYOK

MSZ EN 1990:2011	Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai
MSZ EN 1991-1-1:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-1 . rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és az épületek hasznos terhei
MSZ EN 1991-1-3:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-3 . rész: Általános hatások. Hóteher
MSZ EN 1991-1-4:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-4 . rész: Általános hatások. Szélteher
MSZ EN 1991-1-5:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-5. rész: Általános hatások. Hőmérsékleti hatások
MSZ EN 1991-1-6:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-6. rész: Általános hatások. Hatások a megvalósítás során
MSZ EN 1992-1-1:2010	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-1 . rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok
MSZ EN 1992-1-2:2013	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre
MSZ EN 1993-1-1:2009	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános és az épületre vonatkozó szabályok
MSZ EN 1993-1-2:2013	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Szerkezetek tervezése tűzhatásra
MSZ EN 1993-6:2007	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése. 6. rész: Daruk alátámasztó szerkezetei.
MSZ EN 1997-1:2006	Eurocode 7: Geotechnikai tervezés. 1. rész: Általános szabályok

5. MUNKAVÉDELEM:

Az építési, bontási és szerelési munka során a munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírásokat, rendelkezéseket szigorúan be kell tartani, a munkaterületen csak a felelős műszaki vezető tudtával, meghatározott feladat elvégzésére kioktatott dolgozók, illetve közreműködők tartózkodhatnak.

Az építési anyagok szállítása, munkahelyi tárolása, beépítése alkalmával a XCIII/1993. évi törvény a munkavédelemről ide tartozó előírásait, valamint az MSZ 04-900-89, MSZ 04-901-89, MSZ 04-902-83, MSZ 04-903-83 szabványokat szigorúan be kell tartani. Az épületen végzendő munkákat csak felelős műszaki vezető irányíthatja; A technológiai, ill. szerkezeti munkafolyamatok várakozási időtartamait be kell tartani; A kivitelezés során az érvényben lévő szabványokat és a következő rendeleteket szigorúan be kell tartani:

- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről; A vonatkozó szabványok előírásait be kell tartani a tervezett műszaki megoldások megvalósítására irányuló munkavégzés teljes folyamatában.

Munkavédelmi előírások:

MSZ-04-900:1989 Munkavédelmi, építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-901:1989 Munkavédelem, építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-902:1983 Munkavédelem, épületszerelési munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-903:1983 Munkavédelem, kőműves munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-904:1983 Munkavédelem, beton és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

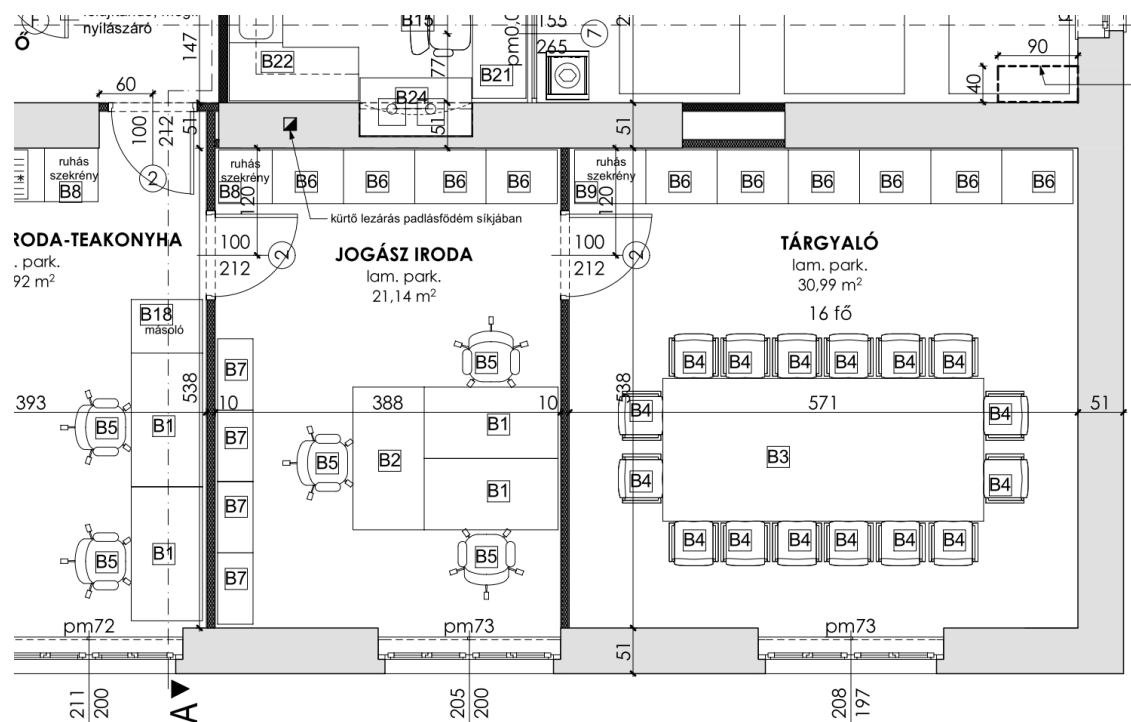
MSZ-04-905:1983 Munkavédelem, építőipari bontási munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-963:1987 Munkavédelem, építőipari gépek biztonságtechnikai követelményei (IKM)

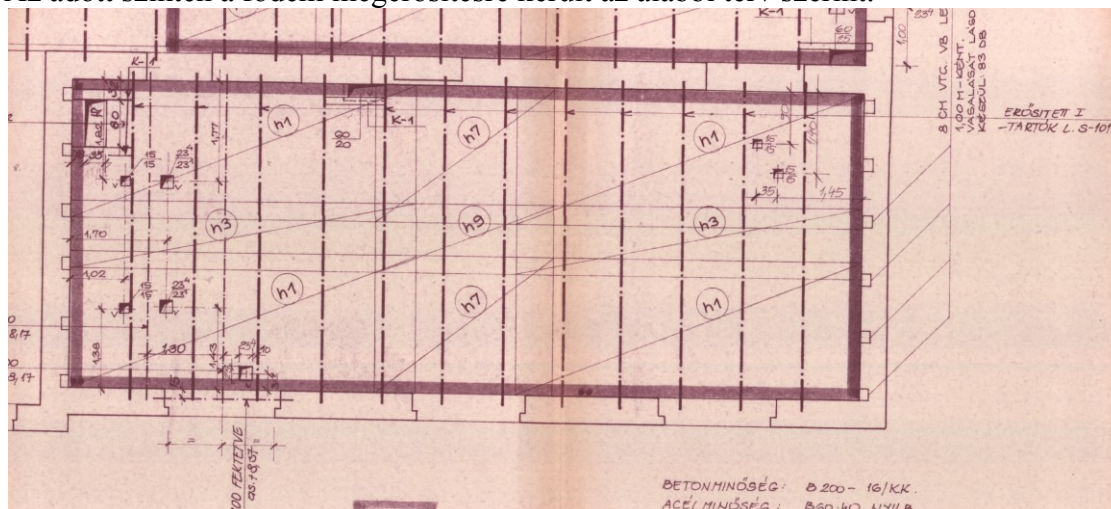
Az 1993.XCIII. Törvény a munkavédelemről, valamint a 32/1994.(XI.10.) IKM rendelet, az Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatról rendelkezik, melynek végrehajtását, és előírásait be kell tartani!

6. ELSŐ EMELETT FELETTI FÖDÉM TEHERBÍRÁSA:

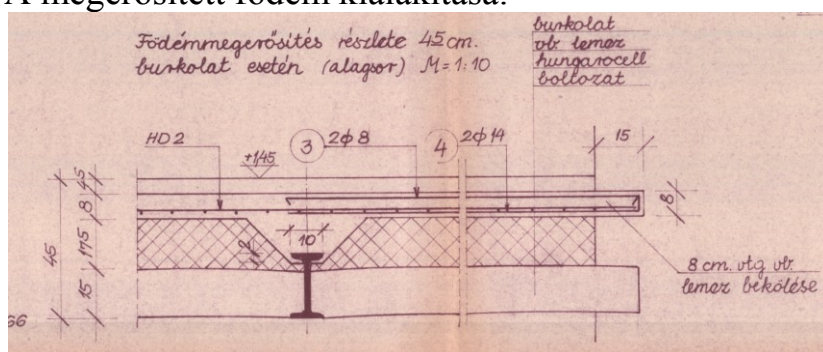
Az épület II. emeletén az irodákban irattároló szekrények kerülnek elhelyezésre az alábbi terven „B6” jelöléssel ellátott helyeken:



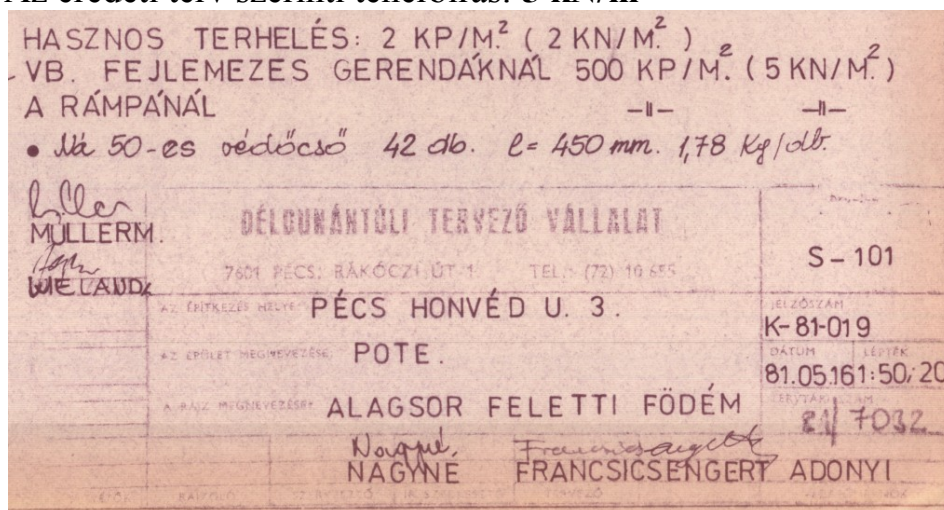
Az adott szinten a földem megerősítésre került az alábbi terv szerint:



A megerősített földem kialakítása:



Az eredeti terv szerinti teherbírás: 5 kN/m^2



A földem teherbírása $5,0 \text{ kN/m}^2$, ami a terven jelölt „B6” irattároló szekrények elhelyezését lehetővé teszi.

Pécs, 2017.04.07.

Atanazov Ilija

Atanazov Ilija
okl. építőmérnök

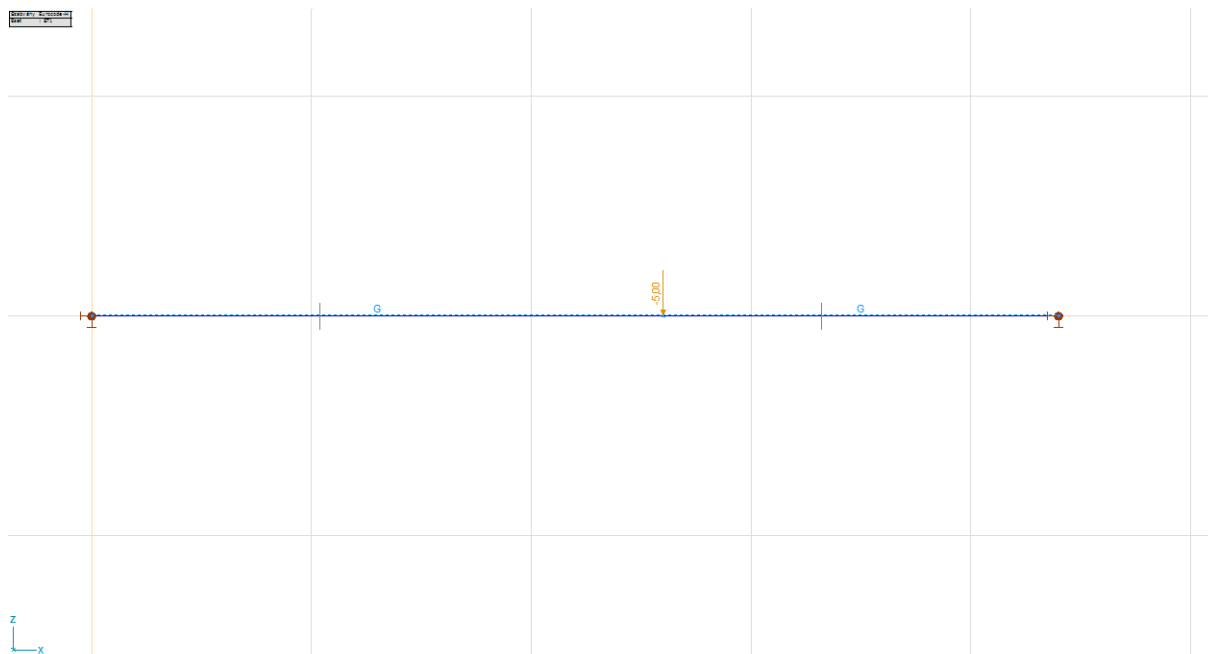
Szelvények

	Név	Rajz	Gyártás	Alak	h [cm]	b [cm]	tw [cm]	tf [cm]	r ₁ [cm]	r ₂ [cm]	r ₃ [cm]	A _x [cm ²]	A _y [cm ²]	A _z [cm ²]
1	IPE 240		Heng.	I	24,0	12,0	0,6	1,0	1,5	0	0	39,13	22,10	14,66

	Név	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	I _{yz} [cm ⁴]	I ₁ [cm ⁴]	I ₂ [cm ⁴]	α [°]	I _ω [cm ⁶]	W _{1,el,t} [cm ³]	W _{1,el,b} [cm ³]	W _{2,el,t} [cm ³]	W _{2,el,b} [cm ³]
1	IPE 240	13,0	3892,6	283,6	0	3892,6	283,6	0	36658	324,4	324,4	47,3	47,3

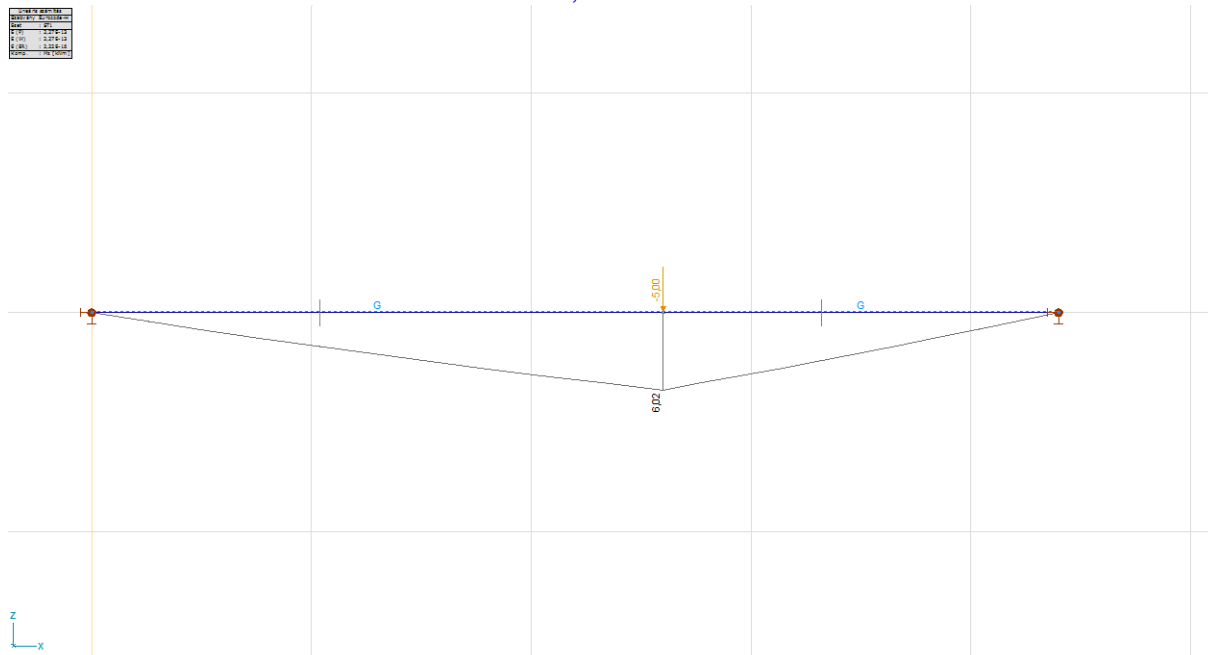
	Név	W _{1,pl} [cm ³]	W _{2,pl} [cm ³]	i _y [cm]	i _z [cm]	H _y [cm]	H _z [cm]	y _G [cm]	z _G [cm]	y _s [cm]	z _s [cm]	F.p.
1	IPE 240	366,7	73,9	10,0	2,7	12,0	24,0	6,0	12,0	0	0	9

MECHANIKAI KISZÁMOLÁS
HUNGARICA 2011



ST1, Előlnézet

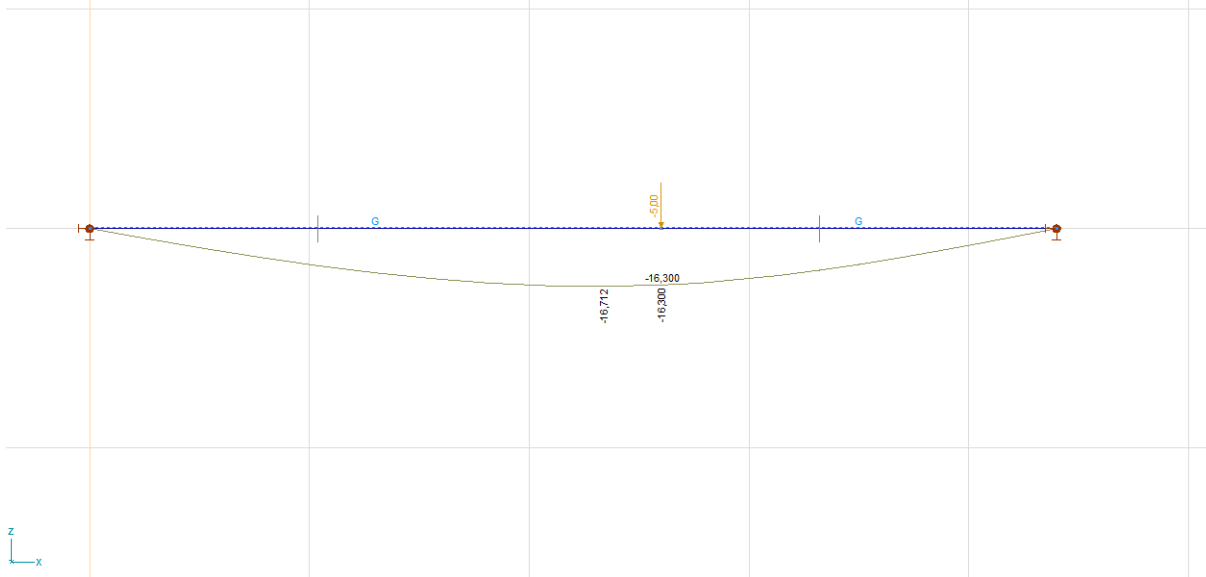
MECHANIKAI KISZÁMOLÁS
HUNGARICA 2011



[I], lineáris, ST1, Mz, Diagram, Előlnézet



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



[I], lineáris, ST1, eZ, Diagram, Előlnézet

A betervezett tartó megfelel alakváltozási és teherbírási szempontból.

Pécs, 2017.02.10.

Atanazov Ilija
okl. építőmérnök