



SZEKSZÁRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA KÖZGYŰLÉSÉNEK

GAZDASÁGI ÉS VÁROSFEJLESZTÉSI BIZOTTSÁGA

---

**ELŐTERJESZTÉS SORSZÁMA: 208.**

**MELLÉKLET: 2 db**

**TÁRGY: *Javaslat a TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 Óvoda fejlesztése Szekszárd Szőlőhegyen c. pályázat és a TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 azonosítószámú Szőlőhegyi mini bölcsőde létrehozása című pályázathoz tervező által elkészült engedélyezési tervdokumentáció jóváhagyására***

## **ELŐTERJESZTÉS**

**a Gazdasági és Városfejlesztési Bizottság**

**2020. július 27-i rendes/rendkívüli ülésére**

**ELŐTERJESZTŐ:**

**Rozinka Attila igazgatóságvezető**

**ELŐTERJESZTÉST KÉSZÍTETTE:**

**Dévai-Horváth Krisztina pályázati referens**

**TÖRVÉNYESSÉGI VÉLEMÉNYEZÉSRE BEMUTATVA:**

## **Tisztelt Bizottság!**

Szekszárd Megyei Jogú Város polgármestere a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 46. § (4) bekezdése szerinti hatáskörében eljárva meghozta a 207/2020. (V.12.) számú közgyűlési határozatot.

A határozat alapján Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata 2020. május 22-én tervezési szerződést kötött a TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 Óvoda fejlesztése Szekszárd Szőlőhegyen és a TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 Szőlőhegyi mini bölcsőde létrehozása c. pályázat vonatkozásában.

A tervező elkészítette az ingatlanra vonatkozó engedélyezési tervdokumentációt, melyet mellékelünk szíves megtekintésre, jóváhagyásra. Az engedélyezési tervdokumentációt a pályázati felhívásban elvártak alapján a módszertani szakértő elfogadta. Amennyiben az engedélyezési tervdokumentáció elfogadásra kerül, tud tovább haladni a tervező a szerződésben foglalt feladatát (kiviteli tervdokumentáció) illetően. A Szőlőhegyi mini bölcsőde c. pályázat támogatási szerződésének megkötéséhez a Közreműködő Szervezet előírta a kiviteli tervdokumentáció megküldését.

Fentiek alapján kérem a T. Bizottságot az előterjesztés megtárgyalására és a határozati javaslat elfogadására.

**Szekszárd, 2020. július 22.**

**Rozinka Attila**  
**igazgatóságvezető**

### **Határozati javaslat**

**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének Gazdasági és Városfejlesztési Bizottsága .../2020. (VII. .) határozata**

**a TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 Óvoda fejlesztése Szekszárd Szőlőhegyen c. pályázat és a TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 azonosítószámú Szőlőhegyi mini bölcsőde létrehozása című pályázathoz tervező által elkészült engedélyezési tervdokumentáció jóváhagyásáról**

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének Gazdasági és Városfejlesztési Bizottsága a Szervezeti és Működési Szabályzatról szóló 29/2019. (XII.23.) önkormányzati rendelet 1. melléklet Gazdasági és Városfejlesztési Bizottság alcím 4.5 pontjában meghatározott hatáskörében eljárva elfogadja a TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 Óvoda fejlesztése Szekszárd Szőlőhegyen c. pályázat és a TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 azonosítószámú Szőlőhegyi mini bölcsőde létrehozása című pályázathoz tervező által elkészült engedélyezési tervdokumentációt és felkéri a tervezőt a tervezési szerződésben foglaltak alapján a kiviteli tervdokumentáció elkészítésére.

**Határidő: 2020. július 27.**

**Felelős: Bomba Gábor elnök**

## TERVEZŐI KÖLTSÉGBECSLÉS

### „TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 Szőlőhegyi mini bölcsőde létrehozása”

Hasznos alapterület: 217,95 m<sup>2</sup>  
fedett terasz, előtető: 82,62 m<sup>2</sup>

Építőipari költségbecslés  
segédlet 2020 - nettó alapterület 397 000 Ft/m<sup>2</sup>  
fedett teraszok 200 000 Ft/m<sup>2</sup>

#### BECSÜLT BEKERÜLÉSI KÖLTSÉG (ESZKÖZBESZERZÉS NÉLKÜL)

**NETTÓ** 103 050 150 Ft  
+ ÁFA (27%) 27 823 541 Ft  
ÖSSZESEN BRUTTO: 130 873 691 Ft

### ”TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 Óvoda fejlesztése Szekszárd Szőlőhegyen”

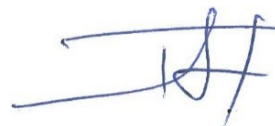
Hasznos alapterület: 419,29 m<sup>2</sup>  
fedett terasz, előtető: 57,63 m<sup>2</sup>

Építőipari költségbecslés  
segédlet 2020 - nettó alapterület 397 000 Ft/m<sup>2</sup>  
fedett teraszok 200 000 Ft/m<sup>2</sup>

#### BECSÜLT BEKERÜLÉSI KÖLTSÉG (ESZKÖZBESZERZÉS NÉLKÜL)

**NETTÓ** 177 984 130 Ft  
+ ÁFA (27%) 48 055 715 Ft  
ÖSSZESEN BRUTTO: 226 039 845 Ft

Szekszárd, 2020.07.20.



Földesi Zoltán  
Építész Alkotóműhely Kft

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE































## ALÁÍRÓ - CÍMLAP

Építtető: SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

Tervezett létesítmény: SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE  
FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE  
7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

Építtető a tulajdonában levő telekingatlanon meglévő óvoda és bölcsőde épület felújítását és bővítését tervezi. A terület sem helyi, sem műemléki védelem alatt nem áll. A telek keleti része régészeti érdekű területen található.

Építész tervező: Földesi Zoltán - É/1 17-0545  
7100 Szekszárd, Béri B. Á. u. 75.

Hodossy László - É/1 17-0567  
7100 Szekszárd, Kossuth L. u. 31.

Statikus tervező: Szabó József T-korl - 17-0576  
7100 Szekszárd, Zengő u. 23.

Épületgépész tervező: Földesi József – G-T - 17-0002  
7100 Szekszárd, Béri B. Á. u. 75.

Elektromos tervező: ifj. Petre Zoltán – V-T - 17-00703  
7100 Szekszárd, Cserhát u. 7.

Tűzvédelem: Pfeffer József - I-049/2007  
7030 Paks, Szabó E. u. 7. fszt/2.

Rehabilitációs  
környezettervezés: Dr. Laki Tamás – É 03-0259  
7693 Pécs, Erdész u. 81.

Szekszárd, 2020. július

TERV MEGNEVEZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELJÚTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**  
 7100 SZÉKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
 HRSZ:5791/2

MEGERŐSÍTŐ:  
**ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

MEGERŐSÍTŐ:  
**SZÉKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA**  
 7100 SZÉKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TER 8.

TERVEZŐ:  
**FÖLDESI ZOLTÁN**  
 OKLEVESÉES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1 - 17 - 0565

TERVEZŐ:  
**HODOSSY LASZLÓ**  
 OKLEVESÉES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1 - 17 - 0567

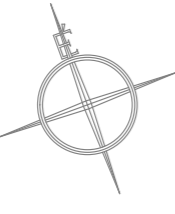
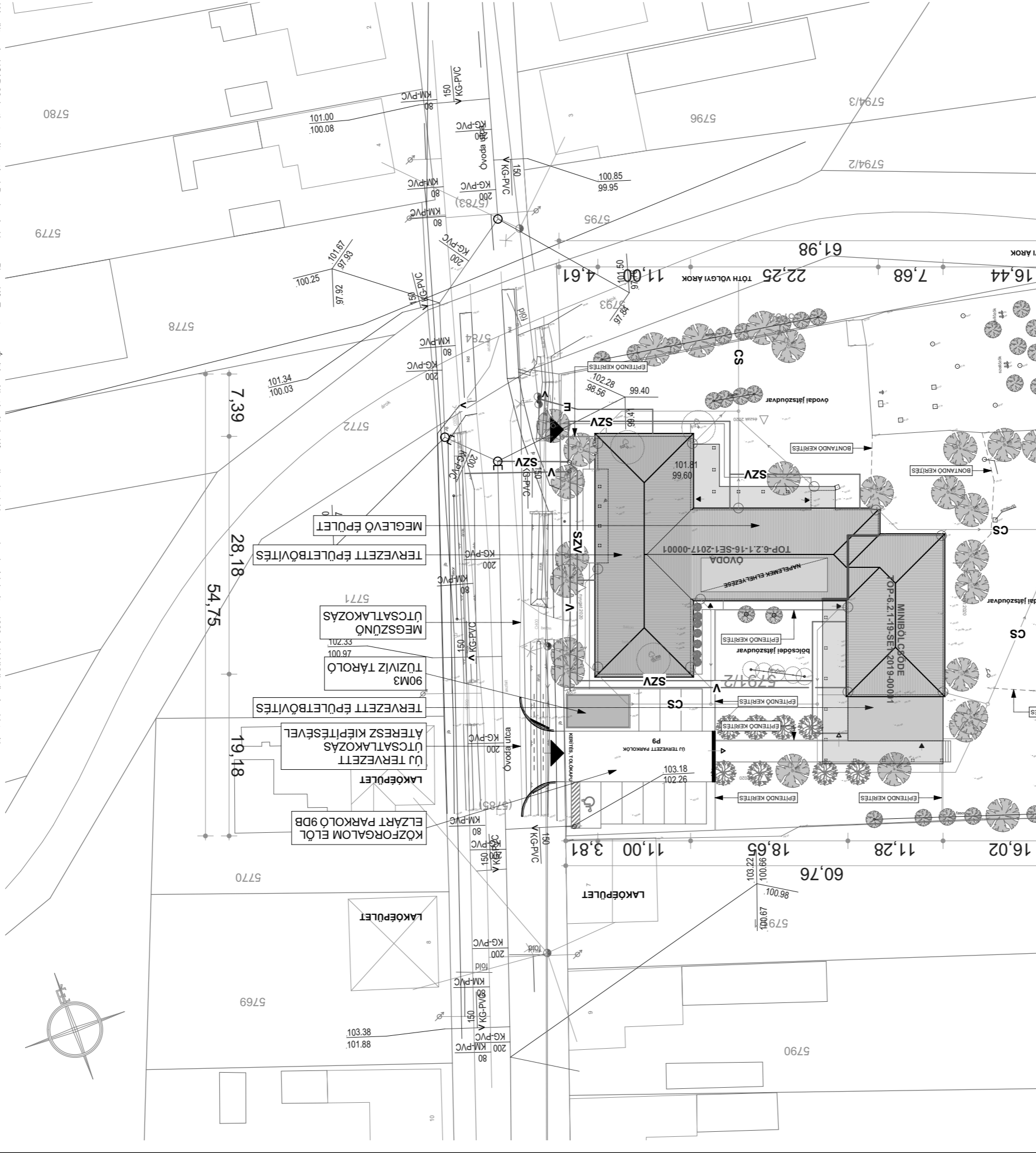
DÁTUM:  
 2020. JÚLIUS

HELYSZÍNRAJZ

M = 1:500

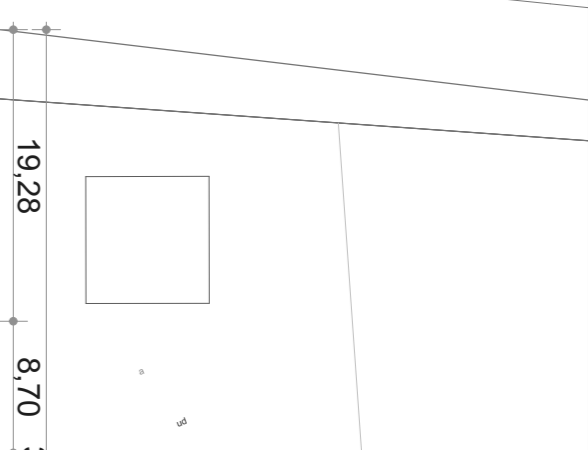
E-1

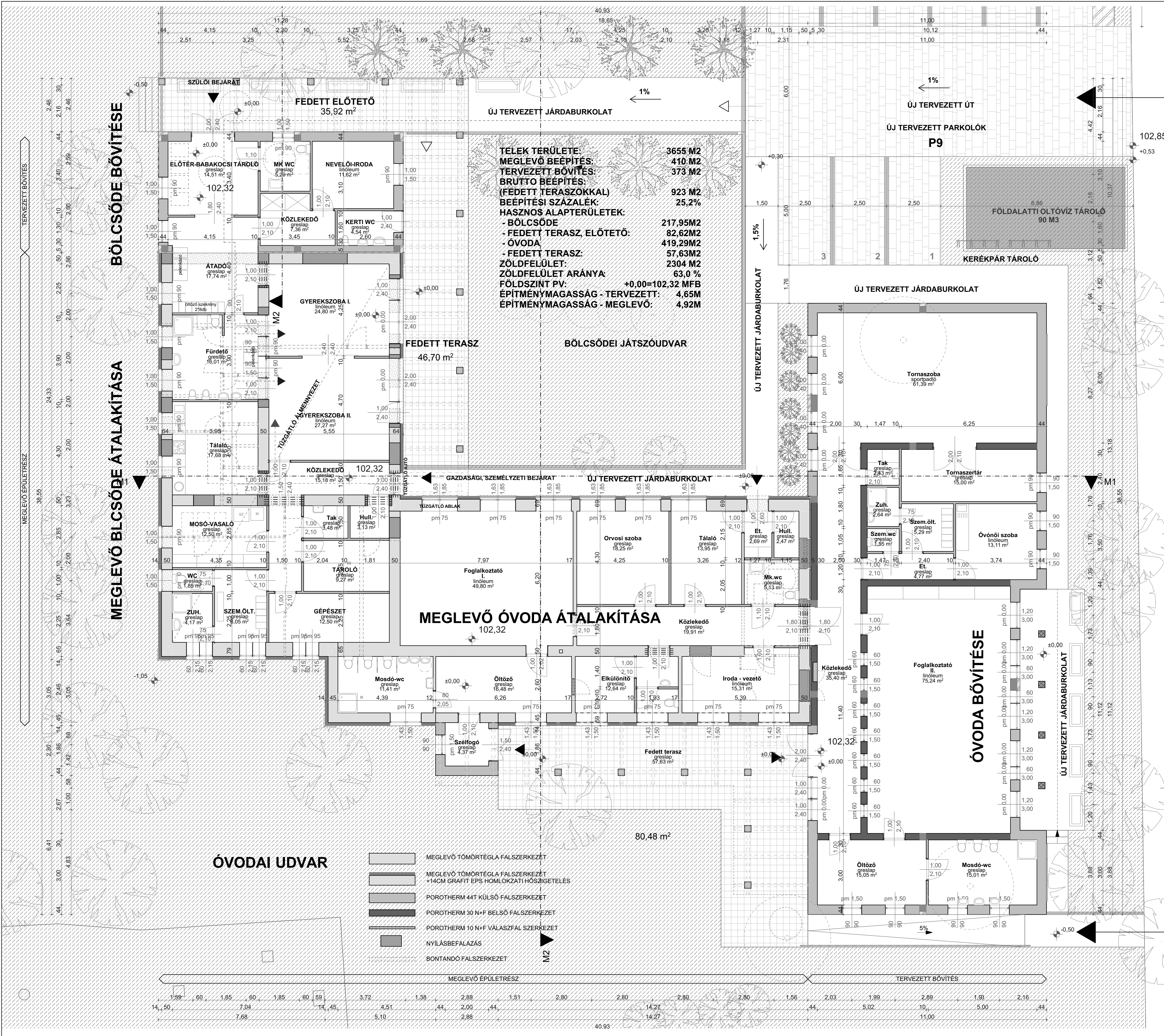
Készült az ArchiCAD 23 jogszabály változatával. Dealer: Archiméga Pusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.



TELEK TERÜLETE:	3655 M <sup>2</sup>
MEGLEVŐ BÉPÍTÉS:	410 M <sup>2</sup>
TERVEZETT BŐVÍTÉS:	373 M <sup>2</sup>
BRUTTO BÉPÍTÉS:	923 M <sup>2</sup>
(FEDETT TERASZOKKAL)	
BÉPÍTÉSI SZAZALÉK:	25,2%
HASZNOS ALAPTERÜLETEK:	
- BÖLCSŐDE	217,95M <sup>2</sup>
- FEDETT TERASZ, ELŐTETŐ:	82,62M <sup>2</sup>
- ÓVODA	419,29M <sup>2</sup>
- FEDETT TERASZ:	57,63M <sup>2</sup>
ZÖLDFELÜLET:	2304 M <sup>2</sup>
ZÖLDFELÜLET ARÁNYA:	63,0%
FÖLDSZINT PV:	+0,00=102,32 MFB
ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG - TERVEZETT:	18,65
ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG - MEGLEVŐ:	6,49

- SZV — SZENNYVIZ CSATORNA
  - V — IVÓVIZ VEZETÉK
  - E — ELEKTROMOS FÖLDKABEL
  - CS — CSAPADÉKVIZ CSATORNA
- KÖZMŰ CSATLAKOZÁSOK





TELEK TERÜLETE: 3655 M2  
 MEGLEVŐ BÉEPÍTÉS: 410 M2  
 TERVEZETT BŐVÍTÉS: 373 M2  
 BRUTTO BÉEPÍTÉS: (FEDETT TERASZOKKAL) 923 M2  
 BÉEPÍTÉSI SZÁZALÉK: 25,2%  
 HASZNOS ALAPTERÜLETEK:  
 - BÖLCSŐDE 217,95M2  
 - FEDETT TERASZ, ELŐTETŐ: 82,62M2  
 - ÓVODA 419,29M2  
 - FEDETT TERASZ: 57,63M2  
 ZÖLDFELÜLET: 2304 M2  
 ZÖLDFELÜLET ARÁNYA: 63,0 %  
 FÖLDSZINT PV: +0,00=102,32 MFB  
 ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG - TERVEZETT: 4,65M  
 ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG - MEGLEVŐ: 4,92M

ÓVODA UTCA

- MEGLEVŐ TÖMÖRTÉGLA FALSZERKEZET
- MEGLEVŐ TÖMÖRTÉGLA FALSZERKEZET +14CM GRAFIT EPS HOMLOKZATI HŐSZIGETELÉS
- POROTHERM 44T KÜLSŐ FALSZERKEZET
- POROTHERM 30 N+F BELSŐ FALSZERKEZET
- POROTHERM 10 N+F VÁLASFAL SZERKEZET
- NYILÁSBEFALAZÁS
- BONTANDÓ FALSZERKEZET

**ÉPÍTÉSZ**  
 Alkotóműhely Kft.  
 TERV MEGNEVEZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELJÚTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**  
 7100 SZÉKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

**ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

MEGRENDELŐ:  
 SZÉKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA  
 7100 SZÉKSZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.

TERVEZŐ:  
 FÖLDESI ZOLTÁN  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1-17-0645

HODOSSY LÁSZLÓ  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1-17-0667

DATUM:  
 2020. JÚLIUS

RAJZ MEGNEVEZÉSE:  
**FÖLDSZINTI ALAPRAJZ**

M = 1:100 **E-2**

Készült az ArchCAD 23 jogszabály szerinti változatával. Dialekt: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

1. MEGLEVŐ TETŐSZERKEZET
- meglévő cserépfedés átrakása
  - új lécezés 3/5cm
  - új ellenlécezés 3/5cm
  - tetőfólia 1 rtg
  - meglévő szaruzat 10/15cm

2. ÚJ TETŐSZERKEZET
- új hód farkú cserépfedés
  - lécezés 3/5cm
  - ellenlécezés 3/5cm
  - tetőfólia 1 rtg
  - szaruzat 10/15cm

3. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA
- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
  - Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
  - Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
  - PE párafékező fólia 1 rtg
  - meglévő alul-felül borított fáfödém 25cm
  - légréteg, installációs réteg
  - függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

- 3\*. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA
- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
  - Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
  - Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
  - PE párafékező fólia 1 rtg
  - meglévő "E" gerendás födém
  - légréteg, installációs réteg
  - függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

4. ÚJ FÖDÉMSZERKEZET
- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
  - Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
  - Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
  - PE párafékező fólia 1 rtg
  - felbeton 6cm
  - "E" gerendás födém 19cm beton béleléstestekkel
  - légréteg, installációs réteg
  - függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

5. FOGLALKOZTATÓK PADLÓ
- LINÓLEUM VENKOLAT - Bfl-S1 tűzvédelmi osztályú TARKETT VENETO x12 2,5mm
  - Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
  - aljzatbeton 6,0cm
  - technológiai szigetelés 1 rtg.
  - AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
  - Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
  - Villas Emulbit kellősítés
  - vasalt aljzatbeton 10,0cm
  - tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
  - termett talaj

- 5\*. TORNASZOBA
- Sport padlóburkolat Global HG 10+2 mm
  - Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
  - aljzatbeton 6,0cm
  - technológiai szigetelés 1 rtg.
  - AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
  - Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
  - Villas Emulbit kellősítés
  - vasalt aljzatbeton 10,0cm
  - tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
  - termett talaj

- 6.
- Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
  - Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
  - aljzatbeton 6,0cm
  - technológiai szigetelés 1 rtg.
  - AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
  - Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
  - Villas Emulbit kellősítés
  - vasalt aljzatbeton 10,0cm
  - tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
  - termett talaj

- 6\*. VIZES HELYSÉGEK
- Csúszásmentes Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
  - Murexin DF 2K használati víz elleni szig.
  - Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
  - aljzatbeton 6,0cm
  - technológiai szigetelés 1 rtg.
  - AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
  - Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
  - Villas Emulbit kellősítés
  - vasalt aljzatbeton 10,0cm
  - tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
  - termett talaj

7. SZÉLFOGÓK TETŐSZERKEZETE
- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
  - alátétcsőnyeg 1 rtg
  - teljes deszkázat 3,0cm
  - szaruzat 10/15cm
  - légréteg
  - Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
  - PE párafékező fólia 1 rtg
  - függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

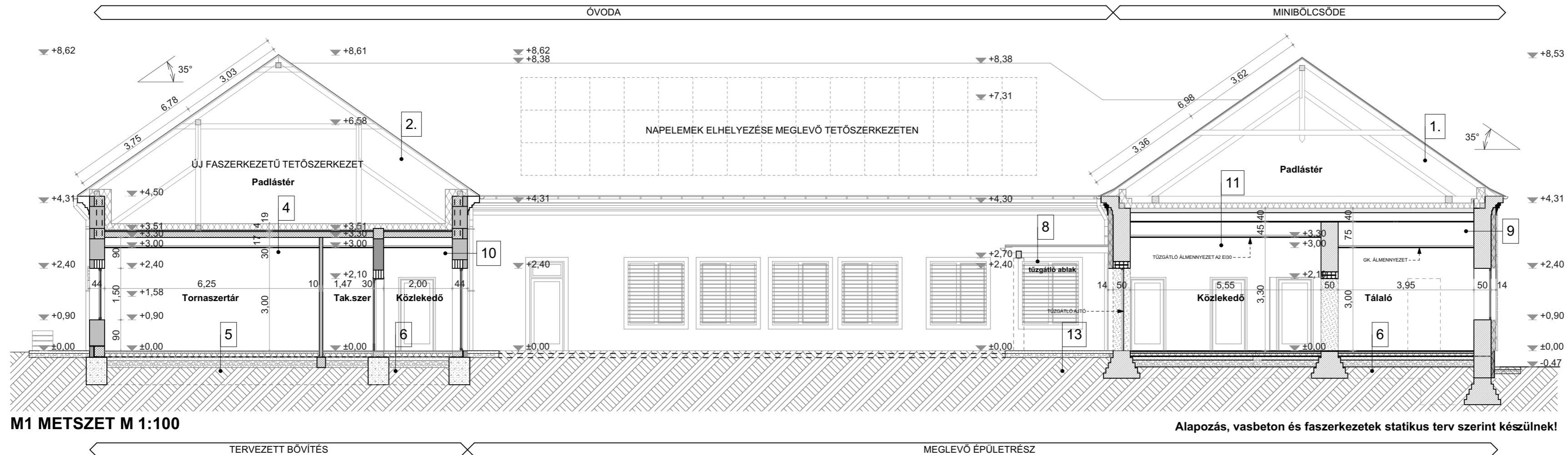
8. TERASZ LEFEDÉS
- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
  - alátétcsőnyeg 1 rtg
  - teljes deszkázat 3,0cm
  - szaruzat 10/15cm

9. MEGLEVŐ KÜLSŐ FAL
- színezett homlokzati vékonyvakolat
  - vakolható kőzetgyapot - Rockwool komplett homlokzati hőszigetelő rendszer 14,0cm
  - tömörtégla falszerkezet 45-65cm
  - vakolat 1,0cm

10. ÚJ KÜLSŐ FAL
- színezett homlokzati hőszigetelő vakolat 2,0cm
  - Porotherm 44T
  - vakolat 1,0cm

11. BÖLCSŐDE PADLÁSFÖDÉM
- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/20cm pallóváz
  - Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
  - Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
  - PE párafékező fólia 1 rtg
  - meglévő alul-felül borított fáfödém 25cm
  - TŰZGÁTLÓ ÁLMENNYEZET KNAUF D131
  - légréteg, installációs réteg
  - függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

12. BÖLCSŐDE BŐVÍTÉS LAPOSTETŐ
- PVC vízszigetelés
  - elválasztó fólia
  - EPS hőszigetelés 15cm
  - EPS lejtésképzés 5-15cm
  - párazáró fólia
  - monolit vasbeton födém
  - vakolat



Készült az ArchiCAD 23 joglicenst változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

**1. MEGLEVŐ TETŐSZERKEZET**

- meglevő cserépfedés átrakása
- új lécezés 3/5cm
- új ellenlécezés 3/5cm
- tetőfólia 1 rtg
- meglevő szaruzat 10/15cm

**2. ÚJ TETŐSZERKEZET**

- új hód farkú cserépfedés
- lécezés 3/5cm
- ellenlécezés 3/5cm
- tetőfólia 1 rtg
- szaruzat 10/15cm

**3. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA**

- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő alul-felül borított fafödém 25cm
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

**3\*. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA**

- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő "E" gerendás fődém
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

**4. ÚJ FÖDÉMSZERKEZET**

- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- felbeton 6cm
- "E" gerendás fődém 19cm beton béléstekekkel
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

**5. FOGLALKOZTATÓK PADLÓ**

- LINÓLEUM BURKOLAT - Bfi-S1 tűzvédelmi osztályú TARKETT VENETO xf2 2,5mm
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

**5\*. TORNASZOBA**

- Sport padlóburkolat
- Global HG 10+2 mm
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

**6.**

- Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

**6\*. VIZES HELYSÉGEK**

- Csúszásmentes Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
- Murexin DF 2K használati víz elleni szig.
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

**7. SZÉLFOGÓK TETŐSZERKEZETE**

- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
- alátétcsőnyeg 1 rtg
- teljes deszkázat 3,0cm
- szaruzat 10/15cm
- légréteg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

**8. TERASZ LEFEDÉS**

- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
- alátétcsőnyeg 1 rtg
- teljes deszkázat 3,0cm
- szaruzat 10/15cm

**9. MEGLEVŐ KÜLSŐ FAL**

- színezett homlokzati vékonyvakolat
- vakolható közetgyapot - Rockwool
- komplett homlokzati hőszigetelő rendszer 14,0cm
- tömörtégla falszerkezet 45-65cm
- vakolat 1,0cm

**10. ÚJ KÜLSŐ FAL**

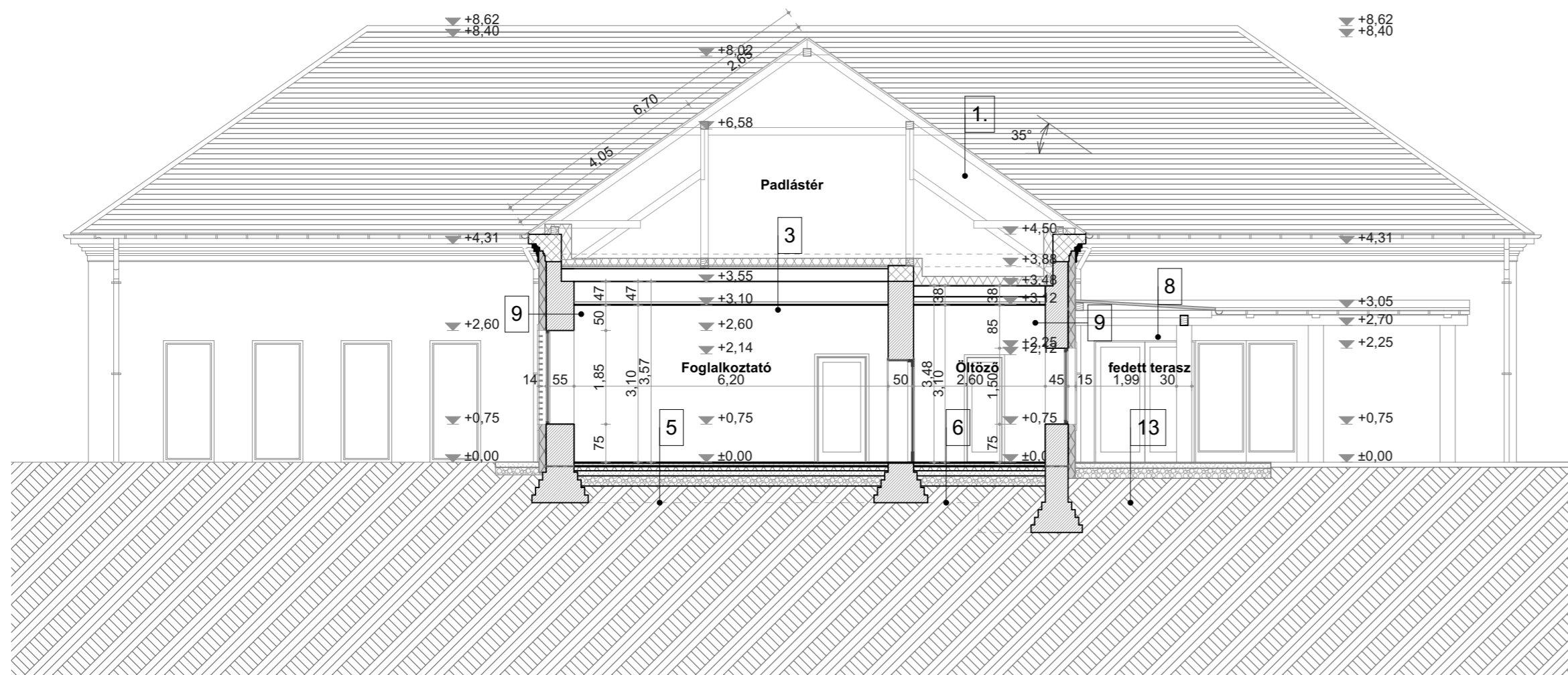
- színezett homlokzati hőszigetelő vakolat 2,0cm
- Porotherm 44T
- vakolat 1,0cm

**11. BÖLCSŐDE PADLÁSFÖDÉM**

- pallóvázon OSB járőfelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/20cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő alul-felül borított fafödém 25cm
- TŰZGÁTLÓ ÁLMENNYEZET KNAUF D131
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

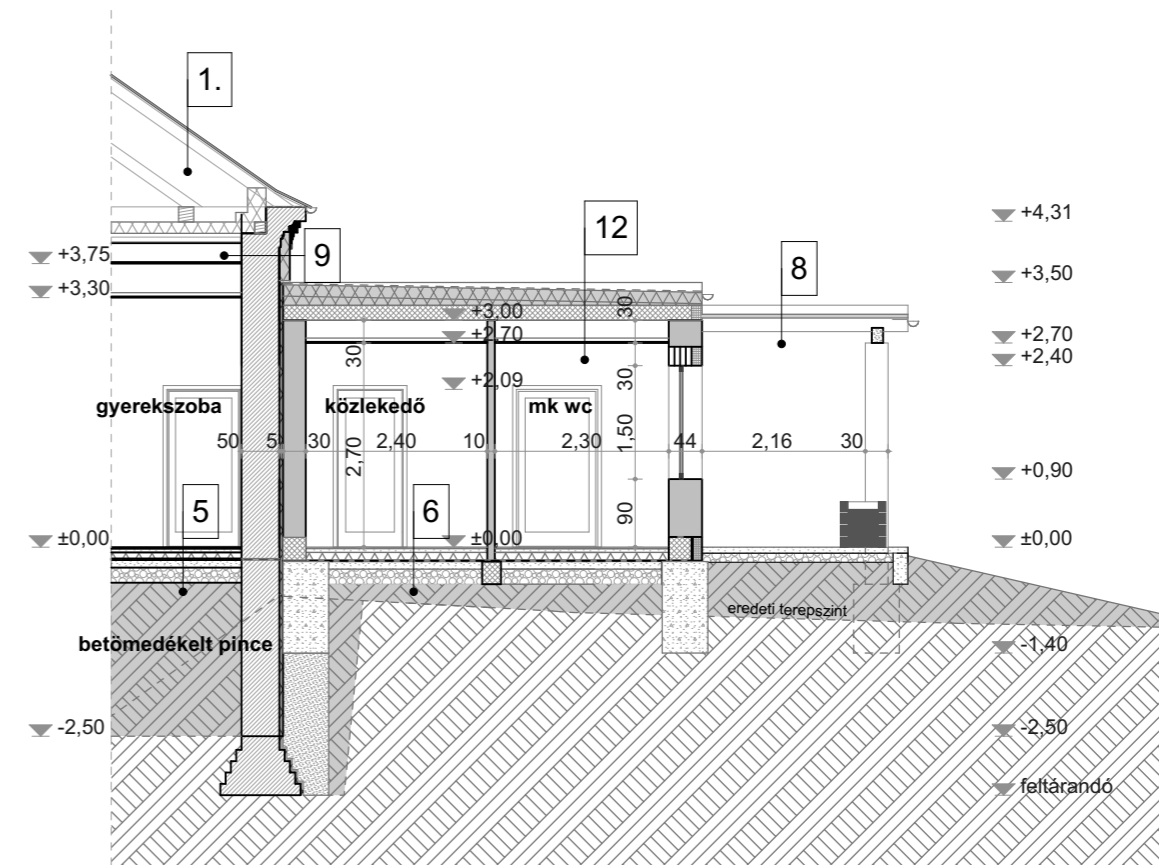
**12. BÖLCSŐDE BŐVÍTÉS LAPOSTETŐ**

- PVC vízszigetelés
- elválasztó fólia
- EPS hőszigetelés 15cm
- EPS lejtésképzés 5-15cm
- párazáró fólia
- monolit vasbeton fődém
- vakolat



**M2 METSZET M 1:100**

Alapozás, vasbeton és faszervezetek statikus terv szerint készülnek!



**M3 METSZET M 1:100**

TERV MEGNEVEZÉSE:

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**

7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
HRSZ:5791/2

**ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

MEGRENDŐLŐ:

SZEKSZÁRD MJV  
ÖNKORMÁNYZATA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

TERVEZŐ:

FÖLDESI ZOLTÁN  
OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
E1 - 17 - 0545

HODOSSY LÁSZLÓ  
OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
E1 - 17 - 0567

DÁTUM:

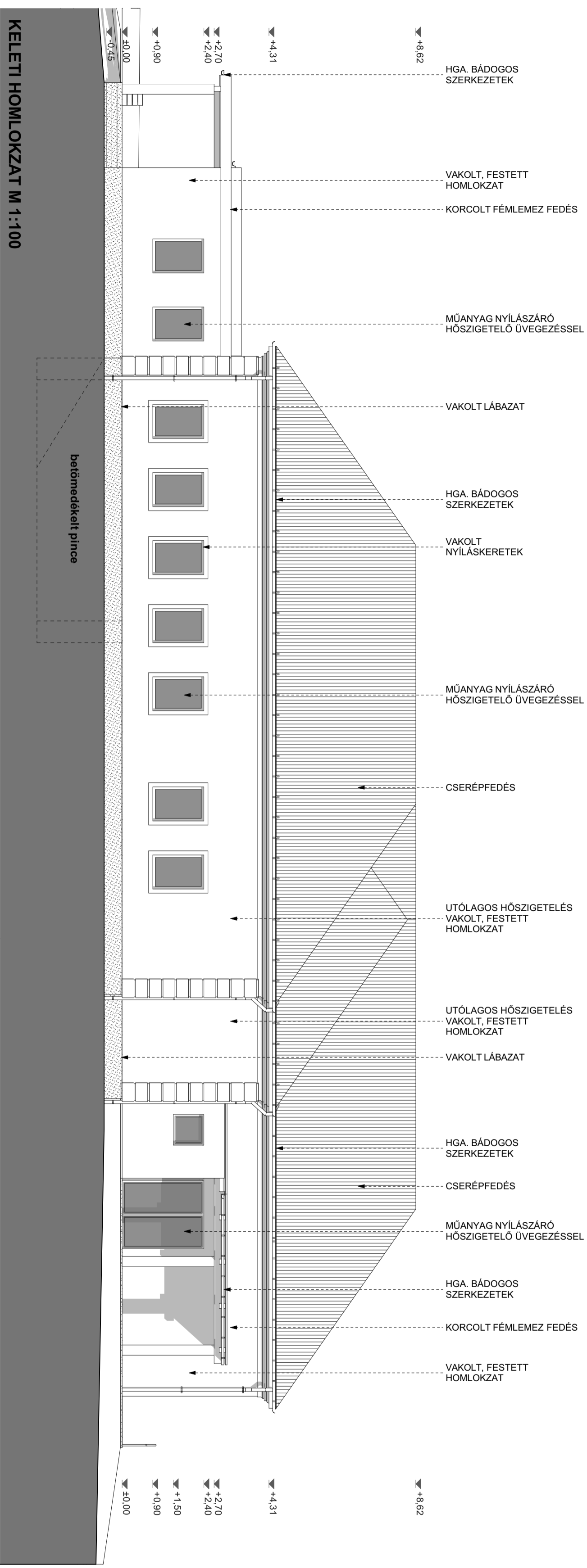
2020. JÚLIUS

RAJZ MEGNEVEZÉSE:

**M2 M3 METSZET**

M = 1:100

**E-4**

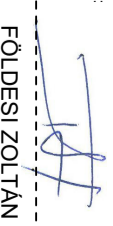


**ÉPÍTÉSZ**  
 Alkotóműhely Kft  
 7100 SZÉKESZÁRD, BÉZTERDŐ U. 8. TEL.: 06-91-3244 FAX: 74-61648  
 A/01/02/ÉPÍTÉSZKAMORAI/WWW.EPITESHELYKFT.HU

TERV/MESKIVÉZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA  
 ÉS BÖLCSŐDE  
 FELÚJÍTÁSA  
 ÉS BŐVÍTÉSE**  
 7100 SZÉKESZÁRD, ÓVODA U. 5.  
 HRSZ:579112

**ÉPÍTÉS  
 ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

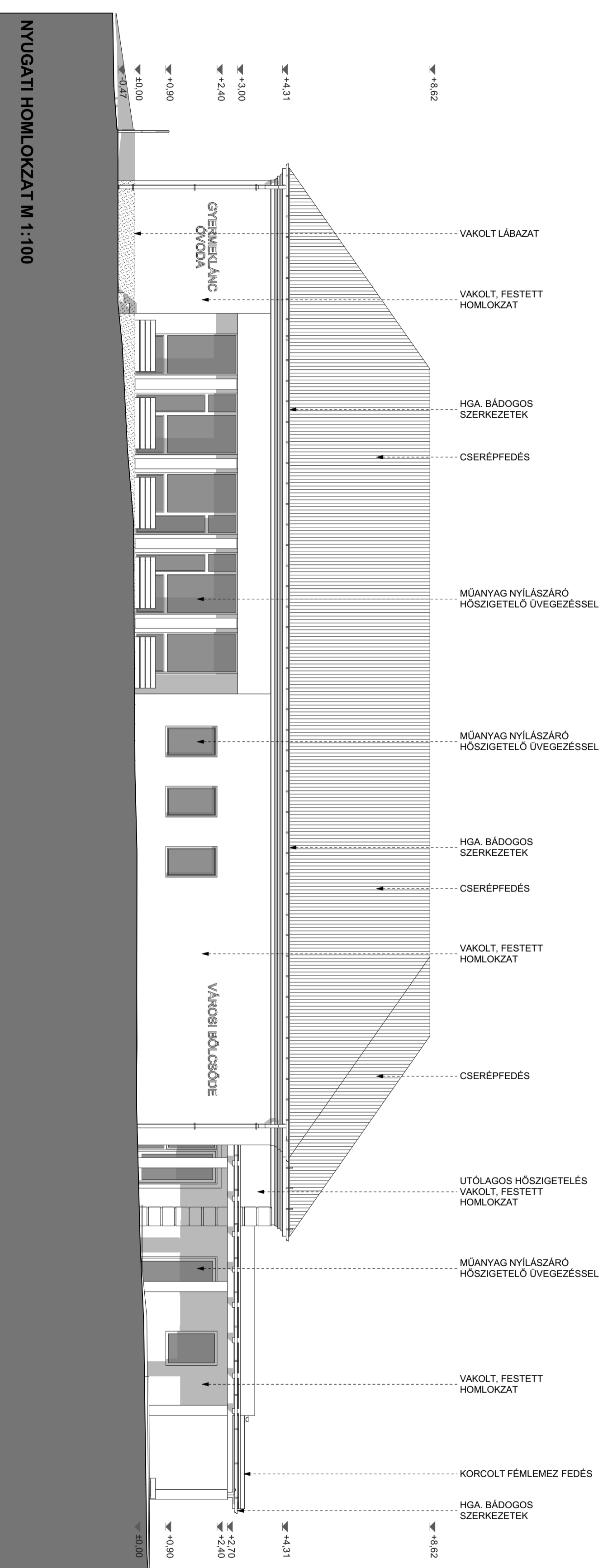
MÉRENDŐLŐ  
 SZÉKESZÁRD MJV  
 ÖNKORMÁNYZATA  
 7100 SZÉKESZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.

TÉREZŐ  
  
 FÖLDESI ZOLTÁN  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1-17-0965  
 HODOSSY LÁSZLÓ  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 E1-17-0567

DÁTUM:  
 2020. JÚLIUS  
 RALIZ MEGNEVEZÉSE:  
**KELETI HOMLOKZAT**

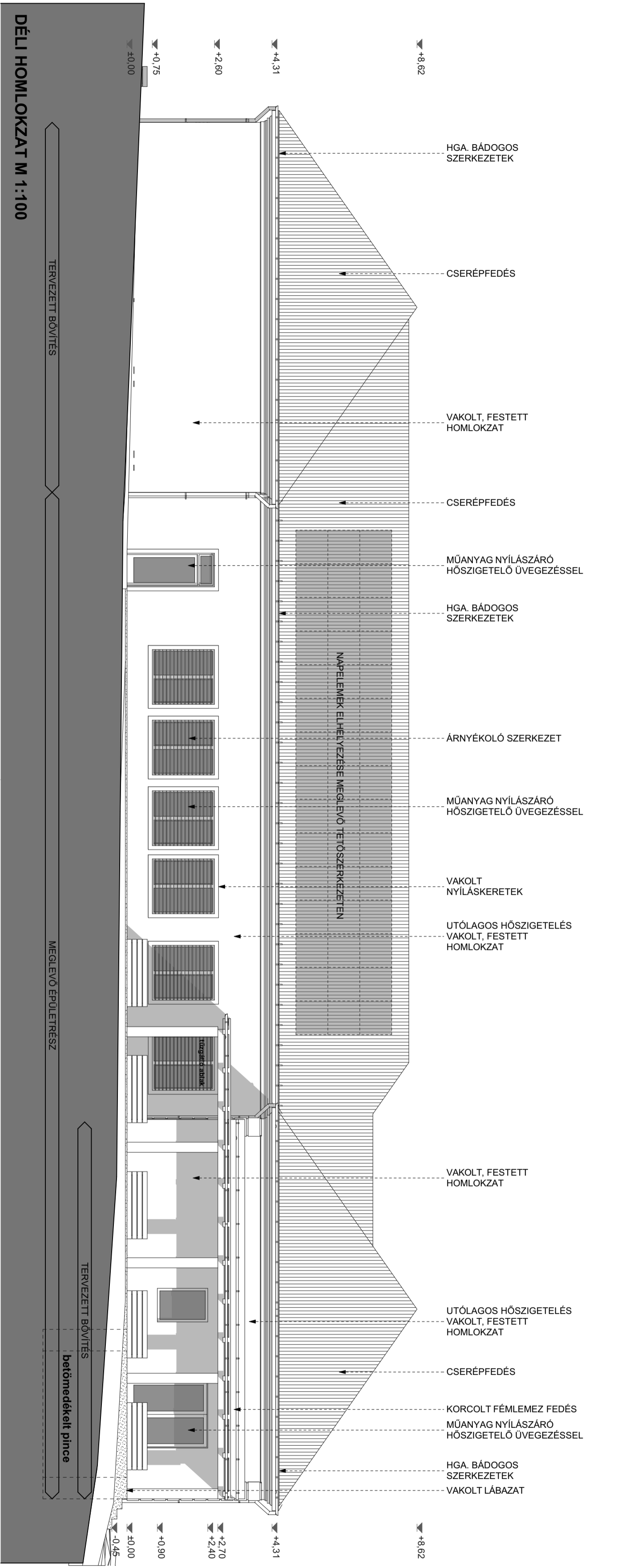
M = 1:100  
 E-5

Készült az ArchiCAD 23 jogtisza változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.



DÁTUM: 2020. JÚLIUS	
RALIZ MEGNEVEZÉSE: NYUGATI HOMLOKZAT	
M = 1:100	E-6





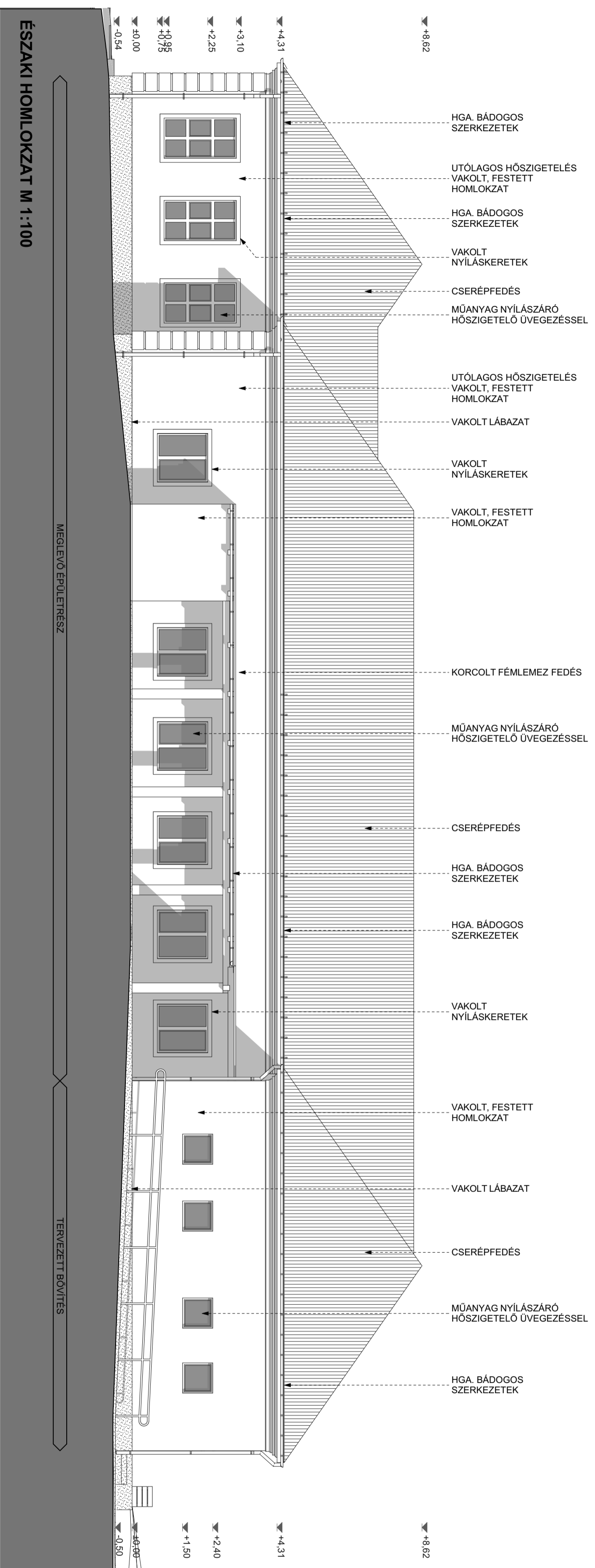
Készült az ArchiCAD 23 jogtisza változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

<p><b>TERV MEGNEVEZÉSE:</b></p> <p><b>SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE</b></p> <p>7100 SZÉKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:57/91/2</p>	
<p><b>ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b></p>	
<p><b>MÉRETEK:</b></p> <p>SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA 7100 SZÉKSZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.</p>	
<p><b>TERVEZŐ:</b></p> <p>FÖLDESI ZOLTÁN OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ E1-17-09/65</p> <p>HODOSSY LÁSZLÓ OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ E1-17-05/67</p>	
<p><b>DÁTUM:</b></p> <p>2020. JÚLIUS</p>	
<p><b>RAJZ MEGNEVEZÉSE:</b></p> <p><b>DÉLI HOMLOKZAT</b></p>	
<p><b>M = 1:100</b></p>	<p><b>E-7</b></p>

**ÉPÍTÉSZ**

**Alkotóműhely Kft**

7100 SZÉKSZÁRD, BÉZTEROD U. 8. TEL: 06-91-2644 FAX: 74-15146  
ALKOZÉPÍTÉSZALKOTÓMŰHELY MŰV. WWW.EPITESHOMLOKZATOK.HU



- HGA. BÁDOGOS SZERKEZETEK
- UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VAKOLT, FESTETT HOMLOKZAT
- HGA. BÁDOGOS SZERKEZETEK
- VAKOLT NYÍLÁSKERETEK
- CSERÉPFEDÉS
- MŰANYAG NYÍLÁSZÁRÓ HŐSZIGETELŐ ÜVEGEZÉSEL
- UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VAKOLT, FESTETT HOMLOKZAT
- VAKOLT LÁBAZAT
- VAKOLT NYÍLÁSKERETEK
- VAKOLT, FESTETT HOMLOKZAT
- KORCOLT FÉMLEMEZ FEDÉS
- MŰANYAG NYÍLÁSZÁRÓ HŐSZIGETELŐ ÜVEGEZÉSEL
- CSERÉPFEDÉS
- HGA. BÁDOGOS SZERKEZETEK
- HGA. BÁDOGOS SZERKEZETEK
- VAKOLT NYÍLÁSKERETEK
- VAKOLT, FESTETT HOMLOKZAT
- VAKOLT LÁBAZAT
- CSERÉPFEDÉS
- MŰANYAG NYÍLÁSZÁRÓ HŐSZIGETELŐ ÜVEGEZÉSEL
- HGA. BÁDOGOS SZERKEZETEK

ÉSZAKI HOMLOKZAT M 1:100

MEGLEVŐ ÉPÜLETRÉSZ

TERVEZETT BŐVÍTÉS

Készült az ArchiCAD 23 jogtisza változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

<p><b>TERVEZŐ</b></p> <p>FÖLDESI ZOLTÁN OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ E1-17-0945</p> <p>HODOSSY LÁSZLÓ OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ E1-17-0567</p>		<p><b>MÉRŐ</b></p> <p>SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA 7100 SZEKSZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.</p>		<p><b>TERV MEGNEVEZÉSE:</b></p> <p><b>SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE</b></p> <p>7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:579112</p>	
<p><b>TERV MEGNEVEZÉSE:</b></p> <p><b>ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b></p>		<p><b>ALKOTÓMŰHELY KFT</b></p> <p>7100 SZEKSZÁRD, BÉTES U. 8. TEL: 06-91-3244 FAX: 74-15-648 ALCO@ALKOTOMUEHLYKFT.HU WWW.EPITESHU.KOZMUNDELVEI.HU</p>		<p><b>OKTUM:</b></p> <p>2020. JÚLIUS</p>	
<p><b>RAJZ MEGNEVEZÉSE:</b></p> <p><b>ÉSZAKI HOMLOKZAT</b></p>		<p><b>M = 1:100</b></p>		<p><b>E-8</b></p>	

**ÉPÍTÉSZ**



# ÉPÍTÉS7

Alkotóműhely Kft  
 7100 SZEKSZÁRD, BEZÉREDJ U. 8. TEL: 30-811-2044 FAX: 74-419-648  
 ALKOTO@EPITESZALKOTOMUHELY.HU WWW.EPITESZALKOTOMUHELY.HU

TERV MEGNEVEZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA  
 ÉS BÖLCSŐDE  
 FELÚJÍTÁSA  
 ÉS BŐVÍTÉSE**  
 7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
 HRSZ:5791/2

## ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV

MEGRENDELŐ:  
 -----  
**SZEKSZÁRD MJV  
 ÖNKORMÁNYZATA**  
 7100 SZEKSZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.

TERVEZŐ:  
 -----  
**FÖLDESI ZOLTÁN**  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 É1 - 17 - 0545

-----  
**HODOSSY LÁSZLÓ**  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 É1 - 17 - 0567

DÁTUM:  
 2020. JÚLIUS

RAJZ MEGNEVEZÉSE:  
**TÁVLATI KÉPEK**

M =	E-9
-----	-----

Készült az ArchiCAD 23 jogszabályi változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

**KÖZMŰ HOZZÁJÁRULÓ NYILATKOZAT**

Készült: Az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. Szekszárd Üzemigazgatóság  
Szekszárd Keselyűsi út 2/A 2020 május 29. napján.

Jelen vannak:

E.ON Gázhálózati Zrt. részéről: Pinke Csaba

Földesi-Térsi Iroda részéről: Földesi József

**Tárgy: Szekszárd, Óvoda utca 5 (5791/2 hrsz) ingatlanon lévő épület (óvoda-bölcsöde) Bővítése.**

A Közmű hozzájáruló nyilatkozat az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. tulajdonában lévő földgázelosztó- vezeték vagy célvezeték hálózat és a tervezett építmény kapcsolatára vonatkozik.

Átadott dokumentáció: Jelen nyilatkozat

Átvett dokumentáció: A tervezett építmény helyszínrajza.

Az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. nyilvántartása alapján a bemutatott terv szerint a tárgyban szereplő ingatlanon létesítendő építmény a tulajdonunkban lévő gázelosztó- és célvezeték hálózatot:

ÉRINTI

NEM ÉRINTI

Az érintettség típusa:

meglévő gázelosztó- és  
célvezeték keresztezés,  
megközelítés

meglévő gázelosztó- és célvezeték  
átalakítása szükséges

Az ingatlan gázellátása és fogyasztói rendszerbe kapcsolása jelen állapotban **megoldott/nem megoldott**.

Az építési engedély vagy létesítési nyilatkozat kiadásához a következő előírások és feltételek mellett járulunk hozzá:  
Épület építés/átalakítás esetén:

- Javasoljuk zárt égésterű gázkészülék tervezését, mert a nyílt égésterű gázkészülékek tervezése során a működéshez szükséges levegő utánpótlással is számolni kell.
- **Meglévő épület esetén ha az ingatlanban olyan jellegű változás történik (pl.: új nyílászárók kerülnek beépítésre, a nyílászárók cseréjét végzik, stb.), ami kihat a helyiségek légellátására, a levegőellátást külön tervezni, méretezni szükséges, melyet az E.ON DD-dunántúli Gázhálózati Zrt.-vel engedélyeztetni kell.**

Megjegyzés:

Nyilatkozat csak az érintett ingatlanra tervezett építményekre vonatkozik. Közterülettel érintett közművek, útsatlakozások elhelyezésére nem. Közművek, út csatlakozások terveit az E-közmű „Közműnyilatkozat kérés” menüpont használatával lehet egyeztetni.

Az érintett területen illetékes területgazda: **Csizmazia Ferenc**

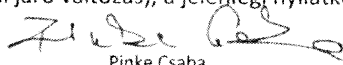
Telefonszám: +36-30-2374-075

Cím: E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. – Cím Pécs Búza tér 8/A

Üzemirányítás telefonszáma: **80/301-301**

Jelenlegi nyilatkozatunkat építési engedélyezési/létesítési eljárás lefolytatásához adtuk ki, amely nem jelent kötelezettséget az ingatlan földgázellátásának igénylésére.

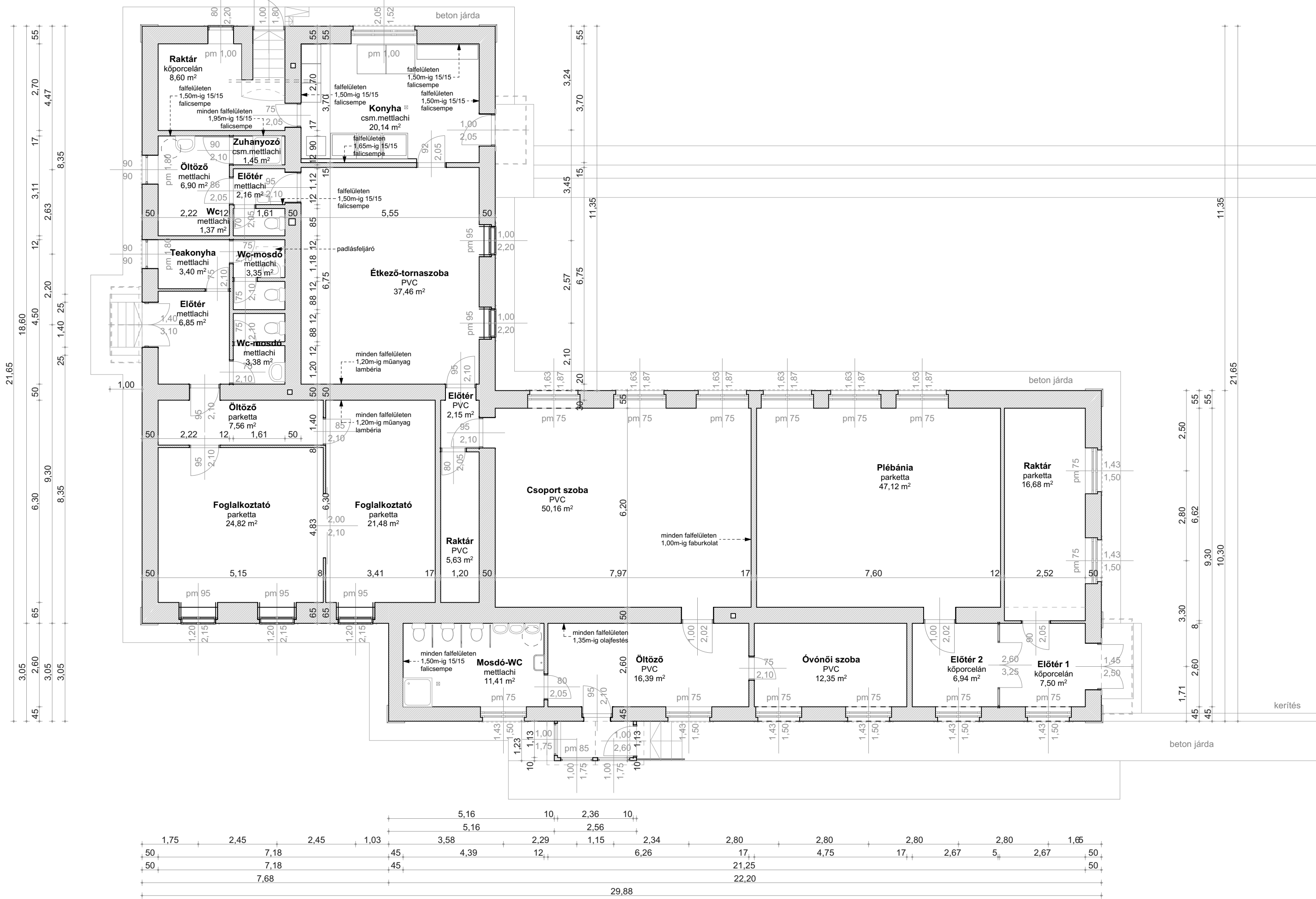
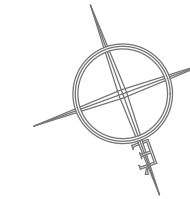
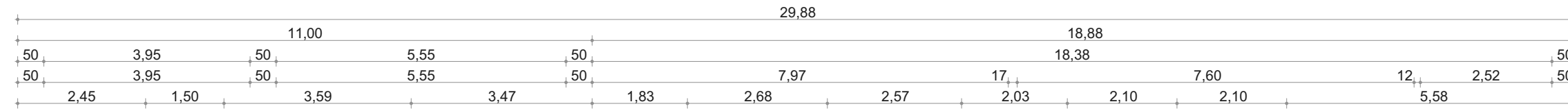
A Közmű hozzájáruló nyilatkozat hatálya **1 év**, amely tartalmi változása esetén vagy lejárta után a dokumentáció újabb egyeztetése szükséges. Amennyiben az ingatlan vonatkozásában változás történik a nyilatkozat kiadásától számított 1 éven belül (tulajdonos, telekhatár, illetve bármilyen joghatással járó változás), a jelenlegi nyilatkozatunk hatályát veszti.



Pinke Csaba

Nyilvántartási területi referens  
E.ON Dél- Gázhálózati Zrt

Azonosító: 1141 eb 7	Az adott űrlap az UT-354 számú rendelkezés melléklete.
Azonosítás dátuma: 2019.06.06	Kérem, győződjön meg arról, hogy a hatályos példányt használja.



# ÉPÍTÉSZ

Alkotóműhely kft

7100 SZEKSZÁRD, BEZEREDJ U. 4. TEL: 35-911-2044 FAX: 74-415-646  
ALKOTÓ@ÉPÍTÉSZALKOTÓMŰHELY.HU WWW.ÉPÍTÉSZALKOTÓMŰHELY.HU

TERV MEGNEVEZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA  
ÉS BÖLCSŐDE  
FELÚJÍTÁSA  
ÉS BŐVÍTÉSE**  
7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
HRSZ: 5791/2

## ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERV

MEGRENDŐLŐ:  
**SZEKSZÁRD MJV  
ÖNKORMÁNYZATA**  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

TERVEZŐ:  
**FÖLDESI ZOLTÁN**  
OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
E1-17-0545

**HODOSSY LÁSZLÓ**  
OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
E1-17-0567

DÁTUM:  
**2014. SZEPTEMBER**

RAJZ MEGNEVEZÉSE:  
**FELMÉRÉSI ALAPRAJZ**

M = 1:100 **F-1**

Készült az ArchiCAD 18 program segítségével. Dealer: Archimago Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.



# ÉPÍTÉS7

Alkotóműhely kft  
 7100 SZEKSZÁRD, BEZÉREDJ U. 8. TEL: 30-811-2844 FAX: 74-419-648  
 ALKOTO@EPITESZALKOTOMUHELY.HU WWW.EPITESZALKOTOMUHELY.HU

TERV MEGNEVEZÉSE:  
**SZŐLŐHEGYI ÓVODA  
 ÉS BÖLCSŐDE  
 FELÚJÍTÁSA  
 ÉS BŐVÍTÉSE**  
 7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
 HRSZ:5791/2

**ÉPÍTÉS  
 ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

MEGRENDELŐ:  
 -----  
**SZEKSZÁRD MJV  
 ÖNKORMÁNYZATA**  
 7100 SZEKSZÁRD, BELA KIRÁLY TÉR 8.

TERVEZŐ:  
 -----  
**FÖLDESI ZOLTÁN**  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 É1 - 17 - 0545

-----  
**HODOSSY LÁSZLÓ**  
 OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK - VEZETŐ TERVEZŐ  
 É1 - 17 - 0567

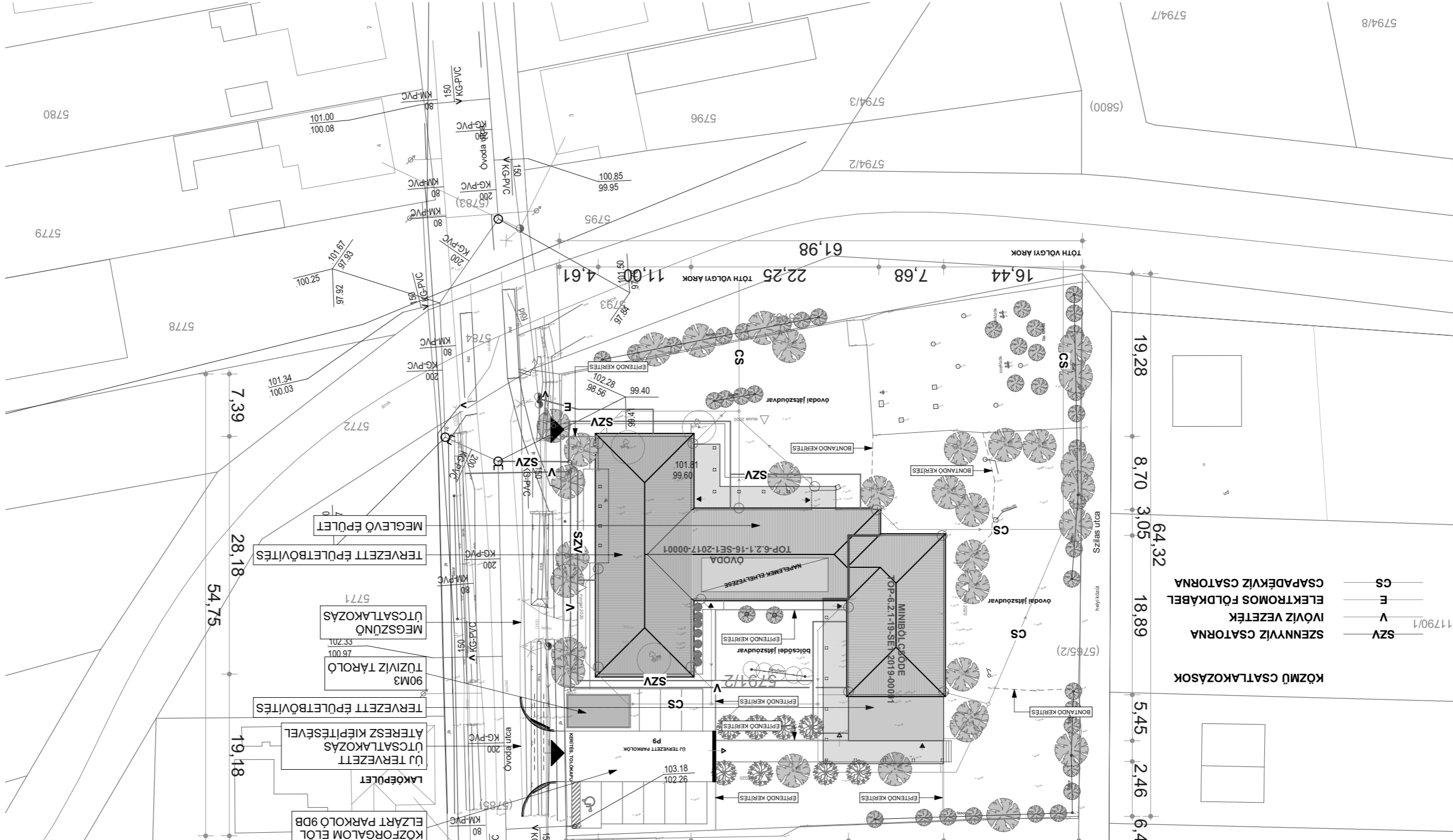
DÁTUM:  
 2020. JÚLIUS

RAJZ MEGNEVEZÉSE:  
**FELMÉRÉSI FOTÓK**

M = F-2

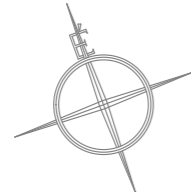
Készült az ArchiCAD 23 jogszabály változatával. Dealer: Archimage Plusz Kft. Ez a terv az Építész Alkotóműhely Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét az 1999. évi LXXVI. törvény biztosítja.

TELEK TERÜLETE:	3655 M2
MEGLEVŐ BEÉPÍTÉS:	410 M2
TERVEZETT BŐVÍTÉS:	373 M2
BRUTTO BEÉPÍTÉS:	923 M2
(FEDETT TERASZOKKAL)	
BEÉPÍTÉSI SZÁZALEK:	25,2%
HASZNOS ALAPTERÜLETEK:	
- BÖLCSDŐ	217,95M2
- FEDETT TERASZ, ELŐTETŐ:	82,62M2
- ÖVODA	419,29M2
- FEDETT TERASZ:	57,63M2
ZÖLDFELÜLET:	2304 M2
ZÖLDFELÜLET ARÁNYA:	63,0 %
FÖLDSZINT PV:	+0,00=102,32 MFB
ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG:	4,65M



- SZV — SZENNYVIZ CSATORNA
- V — IVÓVIZ VEZETÉK
- E — ELEKTROMOS FÖLDKABEL
- CS — CSAPADÉKVIZ CSATORNA

TERV MEGNEVEZÉSE:	SZŐLŐHEGYI ÖVODA ÉS BÖLCSDŐ FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
7100 SZEKSZÁRD, ÖVODA U. 5. HRSZ:5791/2	
MEGRENDELŐ:	ÉPÍTÉS ENGEDELVEZÉSI TERV
TERVEZŐ:	
DÁTUM:	2020. JÚLIUS
RAJZ MEGNEVEZÉSE:	HELYSZINRAJZ
H-1	M = 1:500





TERV MEGNEVEZÉSE:

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA  
ÉS BÖLCSŐDE  
FELÚJÍTÁSA  
ÉS BŐVÍTÉSE**

7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5.  
HRSZ:5791/2

**ÉPÍTÉS  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

MEGRENDELŐ:

TERVEZŐ:

DÁTUM:

2020. JÚLIUS

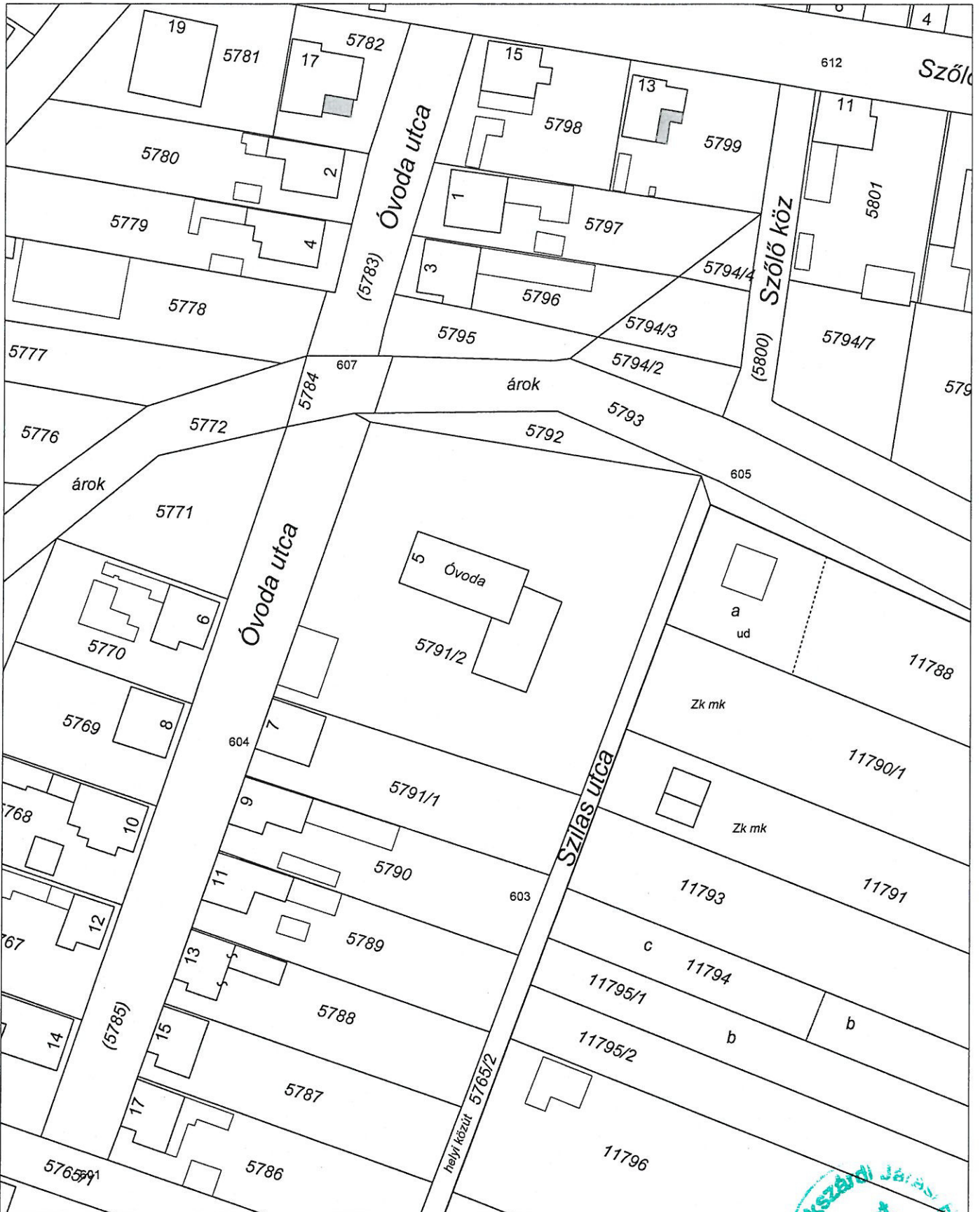
RAJZ MEGNEVEZÉSE:

**TÁVLATI KÉPEK**

M =

**H-2**





A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

Szekszárd, 2016. október 11.

Balogh Nikoletta



# Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.fsz.3..

T: +36-(30)-33-61-491. E.mail: fteszi@tolna.net

Adószám: 52929647-2-37

Munkaszám: 2005/2020 – T

## HŐTECHNIKAI SZÁMÍTÁSOK

### Gyermeklanc Óvoda Bővítés

Szekszárd, Óvoda utca 5. hrsz: 5791/2

Építető: Szekszárd MJV Önkormányzata  
7100. Szekszárd, Béla király tér 5.

(Építési engedélyezési dokumentációhoz)

### A./ MÉRTÉKADÓ SZERKEZET MÉRETEZÉSE

Meglévő épület 45-ös külső tömör téglafala

$$\text{Alapképlet: } K = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_k} + \sum \frac{d}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_b}} \quad (\text{W/m}^2\text{K})$$

**Rétegrend:** 1,0 cm mészvakolat  
45,0 cm tömör téglafal  
2 x 1,0 cm mészvakolat  
1,5 cm nemesvakolat  
**14,0 cm kőzetgyapot szigetelés**  $\lambda = 0,036$   
2 x 0,3 cm ragasztó  
0,2 cm dörzsvakolat

$$K = \frac{1}{\frac{1}{24} + \frac{0,03}{0,81} + \frac{0,45}{0,72} + \frac{0,015}{0,99} + \frac{0,14}{0,036} + \frac{0,006}{0,93} + \frac{0,002}{0,99} + \frac{1}{8}} = \frac{1}{4,679} = \mathbf{0,214 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

### B./ SZERKEZETEK

		<b>Követelményértékek</b>	<b>Tényleges adatok</b>	
		7/2006(V.24) TNM rendelet szerint	Energetikai tanúsítvány szerint	
		(W/m <sup>2</sup> K)	Számított (W/m <sup>2</sup> K)	Gyártóművi adat (W/m <sup>2</sup> K)
Külső fal	45+14	U köv = 0,24	Ksz = 0,214	
	50+14	U köv = 0,24	Ksz = 0,213	
	55+14	U köv = 0,24	Ksz = 0,213	
	65+14	U köv = 0,24	Ksz = 0,212	
	44 cm	U köv = 0,24		U = 0,23
Padló		U köv = 0,30		U = 0,27
	vonalminti			U = 0,75
Padlásfödém	új és régi	U köv = 0,17		U = 0,15
Tető		U köv = 0,17		U = 0,17
Ablak		U köv = 1,15		U = 1,15
Ajtó	üvegezett	U köv = 1,15		U = 1,15

**Értékelés:** A meglévő épület átalakított, valamint az új épület külső határoló szerkezetei kielégítik az energetikai szabvány rétegtervi hőátbocsátási tényező követelményértékeit.

A nyári túlmelegedés elfogadható mérete 2°C, számított értéke: 1,6°C.

**Az épület az összesített energetikai jellemző alapján MEGFELEL!**

### C./ FŰTÉSI HŐIGÉNY:

#### C.1. Bölcsőde

Felújított épületrész (tb átlag = + 20,5° C)

fal	$52,0 \times 3,20 = 166,3 - 34,1 = 132,2$	$132,2 \times 0,214 \times 33,5 =$	948
ablak	26,1	$26,1 \times 1,150 \times 33,5 =$	1.006
ajtó	8,0	$8,0 \times 1,150 \times 33,5 =$	308
födém	172,7	$172,7 \times 0,150 \times 28,5 =$	738
padló	$52,0 \times 1,50 = 78,0$	$78,0 \times 0,750 \times 25,5 =$	1.482
		-----	
		4.4822	<b>4.482 W</b>

#### C.2. Bölcsőde

Új épületrész (tb átlag = + 20,5° C)

fal	$16,0 \times 3,00 = 48,0 - 12,0 = 36,0$	$36,0 \times 0,214 \times 33,5 =$	258
ablak	$6,0 \times 1,50 = 9,0$	$9,0 \times 1,150 \times 33,5 =$	347
ajtó	$1,2 \times 2,50 = 3,0$	$3,0 \times 1,150 \times 33,5 =$	116
födém	$8,0 \times 4,00 = 32,0$	$32,0 \times 0,150 \times 28,5 =$	137
padló	$16,0 \times 1,50 = 24,0$	$24,0 \times 0,750 \times 25,5 =$	459
		-----	
		1.317	<b>1.317 W</b>

#### C.3. Óvoda

Felújított épületrész (tb átlag = + 20,5° C)

fal	$48,0 \times 3,20 = 153,6 - 38,0 = 115,6$	$115,6 \times 0,214 \times 33,5 =$	829
ablak	31,8	$31,8 \times 1,150 \times 33,5 =$	1.225
ajtó	6,2	$6,2 \times 1,150 \times 33,5 =$	239
födém	172,7	$172,7 \times 0,150 \times 28,5 =$	738
padló	$48,0 \times 1,50 = 72,0$	$72,0 \times 0,750 \times 25,5 =$	1.377
		-----	
		4.408	<b>4.408 W</b>

#### C.4. Óvoda

Új épületrész (tb átlag = + 20,5° C)

fal	$70,0 \times 3,00 = 210,0 - 28,9 = 181,1$	$181,1 \times 0,214 \times 33,5 =$	1.310
ablak	24,1	$24,1 \times 1,150 \times 33,5 =$	928
ajtó	4,8	$4,8 \times 1,150 \times 33,5 =$	185
födém	246,5	$246,5 \times 0,150 \times 28,5 =$	1.054
padló	$70,0 \times 1,50 = 105,0$	$105,0 \times 0,750 \times 25,5 =$	2.008
		-----	
		5.485	<b>5.485 W</b>

Épület alap hővesztesége: **15.692 W**  
Filtrációs veszteség: 30%: 4.708 W

-----  
**Épület fűtési hőigénye: 20.400 W**

**Javasolt hőtermelő:** zárt égésterű, kondenzációs fali fűtő  
lefedett energiaigény 55/45°C esetén (0-13°C között) 30%

Típus: BOSCH GC7000iW 24 P 23  
Energetikai hatékonysági osztály „A”  
Szezonális helyiségfűtési hatások: 95%  
Fűtési idő lefedettség: 40%-os  
Hőteljesítmény: 6,5 – 25 kW  
Földgázigény: 2,6 m<sup>3</sup>/h  
Égési levegő biztosító –égéstermék elvezető: Ø80/125 gyári tartozék  
Kondenz víz: 3 liter/óra  
Kiegészítő: Időjárásfüggő szabályozó

**Javasolt hőleadó:** 4 csöves parapet konvektor (fan coil) fűtésre – hűtésre

Típus: Clivet ELFO Space 003.0  
Fűtő teljesítmény: 70/60°C - 20°C 0,8 – 1,88 kW  
Hűtő teljesítmény: 7/12°C - 35°C 0,6 – 1,24 kW

**D./ HASZNÁLATI MELEGVÍZ KÉSZÍTÉS:** villanybojlerekkel (3 db)

Méretezési létszám egységenként: 41 – 16 fő  
Kevertvíz igény: (35°C) 20 l/fő  
Bojler: csak kevert víz esetén 120 l-es, mosogatással együtt 200 l-es

**E./ NYÁRI HŐTERHELÉS:**

Hűtési hőigény:

Gyerekek hőleadása:	57 x 100 =	5.700 W
Felnőttek hőleadása	10 x 120 =	1.200 W
Sugárzási hőnyereség:		4.780 W
Belső hőnyereség:	328 x 0,40 x 8 =	5.330 W
		-----
hűtési hőigény összesen:		16.910 W

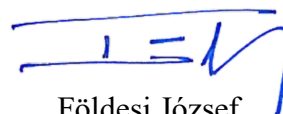
**Elvárt hűtőtéljesítmény: 16,9 kW**

Igényelt belső hőmérséklet hőszivattyús rendszer esetén: hűtés +24°C-ra  
fűtés +22°C-ra

**Javasolt hűtő-fűtő berendezés:** kompakt kültéri hőszivattyú  
lefedett energiaigény  
0+12°C külső hőm. és 45/40°C fűtővíz esetén 70%

Típus: Clivet WSAN-XIN 101  
Energetikai hatékonysági osztály „A+”  
Hűtő teljesítmény: 19,5 kW  
EER 12/7°C - 35°C 2,33  
ESEER 12/7°C - 35°C 4,30  
Fűtő teljesítmény: 20,4 kW  
COP 40/45°C - 6°C 2,85

Szekszárd, 2020.07.07.

  
Földesi József  
szakági vezető tervező

# Földesi - T É S Z I Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béni Balogh Ádám utca 75.fsz.3.

T: +36-(30)-33-61-491. E.mail: fteszi@tolna.net

Adószám: 52929647-2-37

Munkaszám: 2005/2020 – T

## M Ű S Z A K I L E I R Á S

### Gyermeklánc Óvoda Bővítés

Szekszárd, Óvoda utca 5. hrsz: 5791/2

Építető: Szekszárd MJV Önkormányzata

7100. Szekszárd, Béla király tér 5.

### Építési engedélyezési dokumentáció

## ÉPÜLETGÉPÉSZET - KÖZMŰVESÍTÉS

Hőszivattyús változat

Melléklet: Tervezői nyilatkozat

Engedélykérelemhez csatolt – hivatkozott – dokumentumok:

Energetikai tanúsítvány

Tűzvédelmi szakvélemény

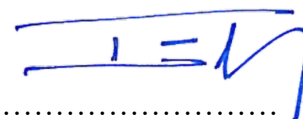
E.R.Ö.V. Víziközmű Zrt szolgáltatói nyilatkozat

E.ON Gázhálózati Zrt közműnyilatkozat + helyszínrajz

víz-szennyvíz

földgázellátás

Szekszárd, 2020.07.13.



.....  
felelős tervező

G -T-17-0002

EN-T-17-0002

# M Ű S Z A K I L E I R Á S

## A./ ELŐZMÉNYEK

Szekszárd MJV Önkormányzata megbízást adott az Építész Alkotóműhely Kft-nek a tulajdonukban levő Szekszárd, Óvoda utca 5. szám alatti Gyermeklánc Óvoda rekonstrukciójával és bővítésével kapcsolatos **aktualizált** tervdokumentációk elkészítésére.

Az 5791/2 hrsz-ú területen meglévő épület földszintes, magas tetős kialakítású, 25 fős óvodai és 14 fős bölcsődei gyermeklétszámmal, 5 fős személyzettel. Az épület bővítés azonos kialakítású, mellyel a befogadóképesség jelentősen megnövekszik. A új adatok: 41 fős óvodai és 16 fős bölcsődei gyermeklétszám, 10 fős személyzettel.

A tervezés több cég közös munkája, melyből az épületgépészet-közművesítés tervezője a Földesi – TÉSZI Tervező és Szakértői Iroda.

A létesítmény koncepcióját az Építető elfogadta, jelenleg a bővítés építési engedélyezési tervdokumentációját készíti az Építész Alkotóműhely Kft, annak melléklete a csatolt épületgépészeti – közművesítési szakági műszaki leírás.

## B./ ÉPÜLETGÉPÉSZET

### 1./ Belső víz-csatorna szerelés

Ezen munkanemen belül a következő igényeket kell kiszolgálni:

- szociális igények:      - A bővítéssel a létesítményben biztosítani kell a gyermekek, valamint a bölcsődei - óvodai felnőtt dolgozók szociális és komfort igényeinek kielégítését (fűrésztők, zuhanyozók, WC-k, étkezők)
- létesítmény csoportonként szociális blokkot kell kialakítani a mozgásukban korlátozottak részére
- takarítási igények:      - létesítmény csoportonként falikutas vízvételi helyekkel, a vizes blokkokban padlóösszefolyókkal
- technológiai igények: - a bölcsődei szárnyban csatlakozási lehetőséget kell biztosítani háztartási mosógép részére.
- belső tűzvédelem:      - 6 kg-os ABC tűzosztályú tűzoltó készülékekkel, a tűzvédelmi fejezet szerint
- kertöntözés:              - locsoló berendezésekkel, kerti csapokkal

A vizes berendezési tárgyakat az építész alaprajz tartalmazza.

### a./ Vízigény

A létesítmény berendezési tárgyai ivóvíz minőségű vizet igényelnek. A két különböző funkcionális egységet (óvoda – bölcsőde) egymástól külön kell választani.

A bővítéssel a létesítmény jelenlegi szociális vízigénye – és ezzel a keletkező fekáliás, tömény házi szennyvíz mennyisége – előreláthatólag 2,0 m<sup>3</sup>/nap mennyiséggel **megnövekszik**, valamint biztosítani kell az új oltóvíztároló feltöltését.

### **b./ Hidegvíz ellátás**

A létesítmény udvari, belső vízhálózatára csatlakozó hidegvíz ellátást falhoronyba és az aljzatbetonba szerelt, műanyagcső vezetékhalózat létesítésével oldjuk meg.

A higiéniai előírásoknak megfelelően az épület belső hálózatra csatlakozó vízvezetékbe szakaszoló golyóscsapot és vízsűrőt kell beépíteni. Meg kell oldani a bölcsöde és az óvoda vízfogyasztásának külön-külön történő mérését.

### **c./ Melegvíz ellátás**

Az épület vizes berendezési tárgyai igényelnek nagyobb mennyiségű, ivóvíz minőségű használati melegvizet. Ezt funkcionális egységként központilag, a szociális helyiségbe telepített villamos üzemű melegvíztárolóval, villanybojlerrel állítjuk elő. Termosztatikus keverőszelepek beépítésével meg kell oldani a leforrázás veszély elkerülését.

Az Mk. WC blokkok önálló melegvízellátását elektromos gyorsvízmelegítővel oldjuk meg.

### **d./ Szennyvíz elvezetés**

A berendezésekben fekáliás, tömény kommunális szennyvíz keletkezik. A szennyvíz épületből történő kivezetéséről szabadon és falhoronyba szerelt PVC ág- és ejtő vezetékekkel, valamint a padló alá fektetett PVC-KG műanyag gravitációs csatorna vezetékekkel gondoskodunk.

### **e./ Csapadékvíz elvezetés**

Az épület tetejére kerülő csapadékvizek eltávolítása az építész tervek szerinti homlokzati ereszcatornákkal és ejtő vezetékekkel, külső elvezetéssel történik.

## **2./ Központi fűtés és nyári hűtés szerelés**

### **a./ Hőtechnikai adatok**

Az épületben az állandó tartózkodású gyermekek és felnőttek részére komfortigényeket kell biztosítani, ami fűtés esetében +18-24°C-t jelent.

A felújított épület és az épületbővítés külső határoló szerkezetei – a külön dokumentált hőtechnikai számítás és energetikai tanúsítvány szerint – kielégítik az energetikai szabvány 6. melléklete szerinti közel nulla energiaszintű követelményeit.

A nyári túlmelegedés elfogadható mérete 2°C, számított értéke: 1,6°C.

**Az épület az összesített energetikai jellemző alapján MEGFELEL!**

### **b./ Hőellátás módja**

- 1./ Az épület **fűtését és hűtését közös rendszerrel, megújuló energiával**, a szabadterbe telepített hőtermelő berendezéssel, levegő-víz hőszivattyúval és a helyiségekbe, a parapet alá elhelyezett fan-coil hőleadó berendezésekkel kell megoldani.
- 2./ Ezzel a koncepcióval a létesítmény földgázellátása feleslegessé válik, a meglévő gázfogyasztó berendezések és a kisnyomású fogyasztói gázvezetékek teljes egészében elbontásra kerülnek.

- 3./ A létesítmény fűtési hőigénye  $-13^{\circ}\text{C}$  előírt méretezési külső és  $+18-24^{\circ}\text{C}$  belső hőmérsékletek esetén **20,4 kW**
- A létesítmény hűtési hőigénye  $+32^{\circ}\text{C}$  előírt méretezési külső és  $+26^{\circ}\text{C}$  belső hőmérséklet esetén **16,9 kW**
- 4./ A helyiségenkénti hőmérséklet szabályozást a fan-coilokba beépített termosztátokkal oldjuk meg.
- 5./ Az épületben a különböző funkciónak megfelelően két egymástól független fűtőkört és külön mérést alakítunk ki. A hőszállítást az aljzatbetonba szerelt, hőszigetelt vezetékekkel oldjuk meg.
- 5./ A helyiségenkénti hőmérséklet szabályozást a fan-coilokba beépített termosztátokkal oldjuk meg.
- 6./ A klíma konvektorok kondenzvíz (dérvíz) elvezetésére műanyag csőhálózatot kell létesíteni, melyet a szennyvíz vezetékekbe kell szifonnal bekötni.

#### c./ Hőszivattyús rendszer elemei

- 1./ Levegő-víz hőszivattyú berendezést telepítünk a külső mellé, melynek puffer tárolóját és szabályozó rendszerét a gépészeti térbe helyezzük el. A berendezés adatai:

Típus:	Clivet WSAN-YSi 16.2 (R32)	1 db	
	kompakt kültéri hőszivattyú		
	Energetikai hatékonysági osztály		„A+”
Hűtő teljesítmény:			21,5 kW
EER	12/7°C - 35°C		2,91
ESEER	12/7°C - 35°C		4,30
Fűtő teljesítmény:			23,1 kW
COP	40/45°C - 6°C		2,88

- 2./ Az épületben parapetes kialakítású, 2 csöves fan coil-os fűtést-hűtést létesítünk a következő berendezésekkel:

Típus:	Clivet ELFO Space 003.0	30 db	
Fűtő teljesítmény:			592 – 798 W/db
Hűtő teljesítmény:			875 – 1216 W/db
ESEER	12/7°C - 35°C		4,30
Fűtő teljesítmény:			19,4 kW
COP	40/45°C - 6°C		2,88

#### 4./ Belső földgázellátás

Funkcióját veszti, megszűnik.

#### 5./ Szellőzés

##### a./ Szellőztetési koncepció

A külső nyílászáró szerkezetekkel rendelkező helyiségek szakaszos, **gravitációs** szellőztetése az ablakok, ajtók nyitásával biztosítható.



A tálalókba konyhai páraelszívóval, a belsőterű WC-kbe és az Mk. WC blokkokba mini elszívó ventilátorokkal **elszívásos** rendszerű szellőzést biztosítunk, vezetékeit csatlakoztatjuk a szellőző kürtökre.

b./ Szennyezett levegő elvezetése

A szennyezett levegő eltávolítását minden esetben tető fölé történő kivezetéssel kell megoldani, melyhez szellőző kürtők épülnek.

c./ Friss levegő biztosítása

A tálalók és WC helyiségek ajtajának aljára szellőzőrácsokat építünk be, melyeken keresztül, fűtött térből biztosítható a friss levegő pótlása.

## C./ KÖZMŰVESÍTÉS

### 1./ Vízellátás

a./ Szolgáltatói közműnyilatkozat

A városi ivóvíz nyomóvezeték hálózatot üzemeltető E.R.Ö.V. Víziközmű Zrt – építési engedélykérelemhez csatolt – közműnyilatkozata szerint a bővítés során tervezett **2,0 m3/nap többlet vízigényt biztosítani tudja.**

A vízi közművesítés bővítése is fejlesztési hozzájárulás köteles tevékenység, melyet a leendő Fogyasztónak kell a Szolgáltatóval rendezni.

b./ Telekhatáron kívüli ivóvízellátás

Telekhatáron kívül új ivóvíz vezeték nem létesül.

c./ Telekhatáron belüli ivóvízellátás

Telekhatáron belül olyan aknába telepített vízmérés és vízhálózat létesül, mely a többlet vízigényeket is biztosítani tudja.

A vízmérőakna és az épületcsatlakozások között földárókba szerelt KPE ivóvíz vezetékhalózatot létesítünk és arra kerti locsolócsapot telepítünk.

### 2./ Tűzivíz ellátás

A tűzivíz ellátás módjára önálló tűzvédelmi szakvélemény készült. Annak alapján a 90 m<sup>3</sup>-es tároló feltöltését a melléje telepített kerticsappal biztosítjuk.

### 3./ Szennyvíz elvezetés

a./ Szolgáltatói közműnyilatkozat

A városi szennyvíz hálózatot üzemeltető E.R.Ö.V. Víziközmű Zrt, Szekszárd – építési engedélykérelemhez csatolt – közműnyilatkozata szerint a bővítésben keletkező **2,0 m3/nap többlet kommunális szennyvizet fogadni tudja.**

b./ Telekhatáron kívüli szennyvízelvezetés

Telekhatáron kívül új szennyvíz csatorna nem létesül.

c./ Telekhatáron belüli szennyvízelvezetés

Az új épületesatlakozások és a meglévő csőcsatlakozás között udvari gravitációs csatornahálózatot kell létesíteni, földárókba fektetett KG-PVC csatornavezetékekkel, az iránytörésekben tisztítóaknák telepítésével.

#### 4./ Földgázellátás

Szolgáltatói közműnyilatkozat

A városi középnyomású földgáz elosztó vezetékhalózatot üzemeltető E.ON Dél-dunántúli Gázhalózáti Zrt – építési engedély kérelemhez csatolt – előzetes közműnyilatkozata szerint a létesítmény bővítése a Zrt tulajdonában levő elosztó földgázvezetéket, valamint annak **biztonsági övezetét nem érinti.**

#### 5./ Egyéb közművek

A kapcsolódó mélyépítési munkákról (tereprendezés, térburkolás) és az egyéb közművekről (csapadékvíz elvezetés, villamos energia ellátás) külön szakági műszaki leírás készül.

Szekszárd, 2020.07.13.

## Földesi - TÉSZI Tervező és Szakértői Iroda

7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.

T: +36-(30)-33-61-491. E.mail: fteszi@tolna.net

Adószám: 52929647-2-37

Munkaszám: 2005/2020 – T

### TERVEZŐI NYILATKOZAT

Létesítmény	megnevezése:	Gyermeklánc Óvoda Bővítés
	helye:	Szekszárd, Óvoda utca 5. hrsz: 5791/2
	munkanem:	<b>Épületgépészet - közművesítés</b>
Építtető	neve:	Szekszárd MJV Önkormányzata
	címe:	7100. Szekszárd, Béla király tér 5.
Felelős tervező	neve:	Földesi József
	címe:	7100. Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 75.
	képesítése:	okleveles épületgépész mérnök, vezető tervező
	minősítése:	G-T-17-0002, EN-T-17-0002

#### Építési engedélyezési tervdokumentáció

Kijelentem, hogy a tárgyi létesítmény dokumentációjában szereplő szakági műszaki leírást az általános érvényű és eseti hatósági és szolgáltatói előírások, ezen belül

- az OTÉK, a tűzrendészeti, környezetvédelmi és munkavédelmi követelményeket megállapító országos MSZ és ágazati szakmai szabványok, rendeletek, szabályzatok, műszaki előírások
- valamint az ÖTM Területfejlesztési és Építésügyi Szakállamtitkárság által 2007-ben kiadott, az akadálymentesített épített környezet megvalósításához készített tervezési segédlet figyelembevételével készítettem el.

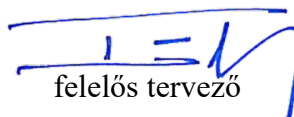
A műszaki megoldásokat előzetesen a Megrendelővel, a generáltervezővel és a szaktervezőkkel egyeztettem.

A műszaki megoldásokat előzetesen a következő közműszolgáltatókkal egyeztettem:

E.R.Ö.V. Víziközmű Zrt	szolgáltatói nyilatkozat	víz-szennyvíz
E.ON Gázhálózati Zrt	közműnyilatkozat + helyszínrajz	földgázellátás

Nyilatkozataikat az építési engedély kérelemhez mellékletként csatoljuk.

Szekszárd, 2020.07.13.

  
felelős tervező

# TARTÓSZERKEZETI MUNKARÉSZ

## **SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE ÉP ENG: TERVÉHEZ**

7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

Statikus tervező::

Szabó József

7100 Szekszárd, Zengő u. 23

okl. építőmérnök T-k / 17-0576

Szekszárd , 2020.07.15.

1.

## Tartalomjegyzék

1.0Tartalomjegyzék ...	.
2.0Tartószerkezeti tervezői nyilatkozat ...	
3.0Tartószerkezeti munkavédelmi tervezői nyilatkozat .....	
4.0Tartószerkezeti műszaki leírás ...	..
5.0Tartószerkezeti műszaki munkavédelmi leírás ...	..
6.0Összefoglalás ...	..
7.0Függelék ...	.

2.

## Tartószerkezeti tervezői nyilatkozat

Készült a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 8. melléklet Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról Korm. rendelet 8. melléklete alapján (hatályos: 2014.03.15-től)

kijelentem, hogy a

## **SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE ÉP ENG: TERVÉHEZ**

7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

### ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJÁHOZ

készített tartószerkezeti munkarész, az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, rendeleteknek, szabályzatoknak, valamint az Országos (MSZ) és Ágazati (szakmai) Szabványok, Műszaki Előírások, valamint a hatósági és üzemeltetői egyeztetések előírásainak megfelelően készült el, az alábbi szabványok figyelembe vételével:

EN 1990 Eurocode 0:

Basis of structural design (A tartószerkezetek tervezésének alapjai) EN 1991 Eurocode 1:

Actions on structures (A tartószerkezeteket érő hatások) EN 1992 Eurocode 2:

Design of concrete structures (Betonszerkezetek tervezése) EN 1993 Eurocode 3:

Design of steel structures (Acélszerkezetek tervezése) EN 1995 Eurocode 5:

Design of timber structures (Faszerkezetek tervezése) EN 1996 Eurocode 6:

Design of masonry structures (Falazott szerkezetek tervezése) EN 1997 Eurocode 7:

Geotechnical design (Geotechnikai tervezés) EN 1998 Eurocode 8:

Design of structures for earthquake resistance (Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezési előírásai)

EN 1999 Eurocode 9:

Design of aluminium structures (Alumínium szerkezetek tervezése) MSZ EN 1990:2005

Eurocode 0:

A tartószerkezetek tervezésének alapjai

MSZ EN 1991-1-1: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-1 rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és hasznos terhek épületek esetén.

MSZ EN 1991-1-3: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-3 rész: Általános hatások. Hóteher. MSZ EN 1991-1-5: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-5 rész: Általános hatások. Hőmérsékleti hatások. MSZ ENV 1991-2-4: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Szélhatás. MSZ ENV 1991-2-5: 2001:

A tartószerkezeteket érő hatások. Hőmérsékleti hatások. MSZ ENV 1991-2-6: 2001:

A tartószerkezeteket érő hatások. Hatások a megvalósítás során. MSZ ENV 1991-2-7: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Ütközésből és robbanásból származó hatások MSZ ENV 1991-2-5: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Daruk és más gépi berendezések hatásai. MSZ EN 1992-1-1: 2005 Eurocode 2:

Betonszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ EN 1993-1-1: 1995 Eurocode 3:

Acélszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ EN 1994-1-1: 2005 Eurocode 4:

Betonnal együttműködő acélszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok.

MSZ EN 1995-1-1: 2005 Eurocode 5:

Faszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Közös és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ ENV 1996-1-1: 2000 Eurocode 6:

Falazott szerkezetek tervezése. 1.1 rész: Az épületekre vonatkozó általános szabályok. Falazott szerkezetek vasalással és vasalás nélkül.

MSZ ENV 1997-1: 2005 Eurocode 7:

Geotechnikai tervezés. 1.1 rész: Általános szabályok. MSZ EN 1999-1-1: 2000 Eurocode 9:

3.

## Tartószerkezeti munkavédelmi tervezői nyilatkozat

Jelen dokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek az 1993. XCIII. Számú munkavédelemről szóló törvénynek, valamint a balesetelhárítási és biztonságtechnikai előírásoknak. A tervezett építési tevékenység során az alábbi szabványok munkavédelmi és biztonságtechnikai előírásait kell betartani:

MSZ 13010/1...	Építési állványelemek
MSZ 15105-65	Építőipari földmunka
MSZ 20163-85	Építési állványelemek munkavédelmi követelményei
MSZ 04-900-93	Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
MSZ 05-901-83	Építőipari munkák, dúcolások és alapozások
MSZ 05-902-83	Épületszerelési munkák
MSZ 05-903-83	Kőműves munkák
MSZ 05-904-83	Beton és vasbeton munkák
MSZ 05-965-84	építőipari gépek telepítési követelményei
102/1996. (VII.12.)	Kormányrendelet veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységekre

vonatkozó munkavédelmi előírások.

Szabó József

okl. építőmérnök T-K 17-0576



4.

Tartószerkezeti műszaki leírás

4.1 Bevezetés

Irodánk megbízást kapott a

## **SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSÁNAK ÉS BŐVÍTÉSÉNEK**

7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

engedélyezési tervének részét képező tartószerkezeti munkarész elkészítésére.

Jelen tartószerkezeti munkarész közvetetten a megbízó, valamint közvetlenül az építész tervező által rendelkezésünkre bocsátott építési engedélyezési tervdokumentáció építész munkarésze alapján készült, az építész tervezővel és tervező munkatárssal egyeztetett műszaki tartalom alapján.

4.2 Telekadottságok, a telken meglévő épületek rövid ismertetése

A tervezett épület SZEKSZÁRD település területén található telken valósul meg, mely telek mind gyalogosan mind pedig gépkocsival megközelíthető.

## **4.3 Tartószerkezeti műszaki leírás.**

### **4.3.1 Alapozás:**

Az új épületrészek alapozása monolit VB sávalap. Az alapozások zárt sokszöget alkotnak. Az új épületrészek alapozása teljesen független a meglévő épületrészek

Betonminőségek: C25/30  
Betonacél: B500

### **4.3.2 új falszerkezet:**

Az új épületrész felmenő fala POROTHERM vázkerámia fal HF 30 falazóhabarcsban falazva, VB pillérekkel merevítve. Az óvodabővítés tetőterének térdfalai VB pillérekkel merevített térdfal.

### **4.3.3 új földémszerkezet:**

Az új épület földémszerkezete részben POROTHERM FÖDÉM, részben monolit VB földém.

Betonminőségek: C20/25  
Betonacél: B500

### **4.3.4 áthidalások:**

Az áthidalások részben koszorúval egyesített áthidalók, részben előregyártott áthidalók.

Betonminőségek: C25/30  
Betonacél: B500

### **4.3.5 tetőszerkezet**

Az épület hagyományos tetőszerkezet kap, a tetőszerkezet részben két állószerűes fa fedélszék. A bölcsődebővítés lapostetős kivitelben készül.  
Faanyag minőség C20

## 5.

### Tartószerkezeti műszaki munkavédelmi leírás

5.1 Munkavédelmi és balesetelhárítási előírások  
A kivitelezést végző vállalat saját hatáskörében kidolgozott általános munkavédelmi és balesetelhárítási előírásokat köteles betartani. Az építési tevékenység során az alábbi szabványok munkavédelmi és biztonságtechnikai előírásait kell betartani:

MSZ 13010/1... Építési állványelemek  
MSZ 15105-65 Építőipari földmunka  
MSZ 20163-85 Építési állványelemek munkavédelmi követelményei  
MSZ 04-900-93 Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei  
MSZ 05-901-83 Építőipari munkák, dúcolások és alapozások  
MSZ 05-902-83 Épületszerelési munkák  
MSZ 05-903-83 Kőműves munkák  
MSZ 05-904-83 Beton és vasbeton munkák  
MSZ 05-965-84 Építőipari gépek telepítési követelményei  
102/1996. Kormányrendelet veszélyes hulladékkal kapcsolatos  
(VII.12.) tevékenységekre

### 5.2 Általános biztonságtechnikai előírások

a) A munkahely határain idegenek számára belépést tiltó táblát kell elhelyezni. Olyan

területen, ahol az építési munkahely mellett rendszeres közlekedés folyik a munkahelyet korlátokkal kell elkeríteni.

b) Az építési törmelék folyamatos elszállításáról gondoskodni kell.

c) A művezetőknek állandóan figyelemmel kell kísérniük, hogy a megbontott, illetve a

megmaradó szerkezet megfelel-e a tervdokumentációban szereplő feltételezett méreteknél. Amennyiben eltéréseket tapasztalnak, azt azonnal jelezniük kell a tervezőnek további utasításokat kérve.

d) A magasból történő leesés elleni védelmet elsősorban a munkahely megfelelő

kialakításával, biztonságot nyújtó berendezésekkel (állványzattal), valamint védőeszközökkel (korlát, védőtető, védőháló, stb.) kell biztosítani. Amennyiben a fentebb felsorolt elemek kiépítésére nincs lehetőség, a dolgozót biztonsági övvel, illetve biztonsági hevederrel kell ellátni és a kötéletet arra méretezett teherbíró szerkezethez kell rögzíteni.

e) Amennyiben a tárgyak esése által veszélyeztetett zónába közlekedési útvonal esik, akkor

forgalomtereléssel, a veszélyeztetés időtartamára forgalomkorlátozással, az építés közbeni leeshető tárgy legnagyobb ütőmunkájára méretezett védőállvánnyal, védőtetővel kell a jármű és a gyalogos forgalom biztonságáról gondoskodni.

f) Betonozás előtt a vasszerelést az építésvezetőnek felül kell vizsgálnia, a vizsgálat

megtörténtét és a betonozás megkezdésére adott engedélyt az építési naplóba be kell jegyezni.

g) A brigád illetve művezető naponta köteles ellenőrizni a szerszámok és a munkaeszközök

megfelelő használati állapotát. A hibás szerszámok cseréjéről, vagy javításáról a művezetőnek gondoskodnia kell a dolgozókkal hibás munkaeszközök és szerszámok használatából eredő különböző káros következmények, illetve balesetek elkerülése érdekében.

h) Építési területen TILOS minden olyan magatartás (fegyelmezetlenség, játék, rádió és

egyéb elektronikai eszköz használat), amely az egészséges és biztonságos munkavégzést akadályozza.

i) Az építési területen tartózkodók kötelesek betartani az építésvezető vagy szerelésvezető utasításait.

### 5.3 Emelőgépek üzemeltetése

a) Az emelés megkezdése előtt az emelőgép kezelője és rányítója köteles meggyőződni

arról, hogy az emelési művelet nem veszélyezteti az építési területen ill. annak környezetében tartózkodó személyek vagy berendezések biztonságát.

b) Az emelés közben biztosítani kell, hogy a felemelt teher alatt és az emelés

veszélyeztetett környezetében senki ne tartózkodjon.

c) Daruvak egyszerre csak egy elem emelhető.

) A daruzás alatt, a daru használata idején a daru mozgásán és hatósugarán belül

tartózkodni tilos! A terhet először 10-15 cm-re kell felemelni, ebben a helyzetben a

kötéseket meg kell vizsgálni. Az emelés előtt figyelmeztető jelzést kell leadni!

#### 5.4 Hegesztési munkák biztonsági előírásai

a) A hegesztés helyén az esetleg keletkező tűzoltásra megfelelő oltóanyagot és tűzoltó

készülékeket kell elhelyezni.

b) A hegesztés befejezése után a környezetet át kell vizsgálni, hogy nincs-e lappangó tűz

vagy nem került-e izzó részecske olyan helyre, ahol az tüzet okozhat.

c) Hegesztési munkát csak vizsgázott dolgozók végezhetnek, olyanok, akik a hegesztő

berendezés biztonságos kezeléséhez szükséges ismereteket elsajátították.

d) Csak olyan hegesztő berendezéseket és tartozékokat szabad használni, melyek

megfelelnek a vonatkozó rendeletek és szabványok előírásainak.

e) A hegesztést olyan helyen kell végezni, ahol 4-5 m sugarú körzetben, magasban történő

hegesztéskor 7-8 m sugarú körzetben a szikrák tüzet ne okozhassanak.

#### 5.5

a) b)

c) d)

e) japánerez szállításnál alátámasztva.

f)

alkalmazni. Beton és vasbeton munkák biztonsági előírásai  
A betonacélt felmelegítéssel hajlítani TILOS!

A kihúzással egyenesítő gépek mellett, a szál hossza mentén a feszítési művelet ideje alatt tartózkodni TILOS, ezt a területet korláttal kell lehatárolni.

A váz szerelését csak akkor szabad megkezdeni, ha a munkahelytől 5 m-es körzetben elektromos szabadvezeték nincs, vagy azt feszültségmentesítették.

Szereléskor a kötözést úgy kell elvégezni, hogy a kötöződrót végződése a vasbetonból ne álljanak ki. A kötöződrótot kézzel csavarozni nem szabad.

A betonszállítás céljára kialakított pallózat talicskaszállításnál legalább 60 cm, 150 cm széles legyen, lehajlás ellen megfelelő módon

Betömörítésre csak törpefeszültségű, vagy kettős szigetelésű vibrátort szabad

## 5.6 Zsaluzási munkák biztonsági előírásai

a) Az alátámasztó állvány oszlopait mindkét irányban keresztmerezítőkkel kell ellátni. Az

alátámasztó állványokat úgy kell megépíteni, hogy azok munkaszintekként is szolgáljanak.

b) A táblák hevedereinek kiálló szegzeit a fába vissza kell hajlítani. Kizsaluzáskor az ismét

felhasználható anyagokat kizsaluzást követően azonnal szegteleníteni kell.

c) Felfüggesztett zsaluzaton átjárni TILOS! Átjárásra terített pallójárdát kell készíteni.

d) Zsaluzatépítéskor ill. zsaluzatbontáskor a munkahelyen csak a munkát végző dolgozók

tartózkodhatnak.

e) Faanyag szállításkor a dolgozókat vállvédővel kell ellátni.

f) Zsalutáblák felállításakor a zsalutáblákat az állítás időtartamára ideiglenesen ki kell

merezíteni.

g) A zsaluzatot lehetőleg úgy kell elkészíteni, hogy az munkaszintként is használható

legyen. Ha ez nem lehetséges, segédállványt kell építeni.

## 6. Összefoglalás

A tervezett létesítmény kialakításának tartószerkezeti akadálya nincs!



Szabó József okl. építőmérnök T-K / 17-0576

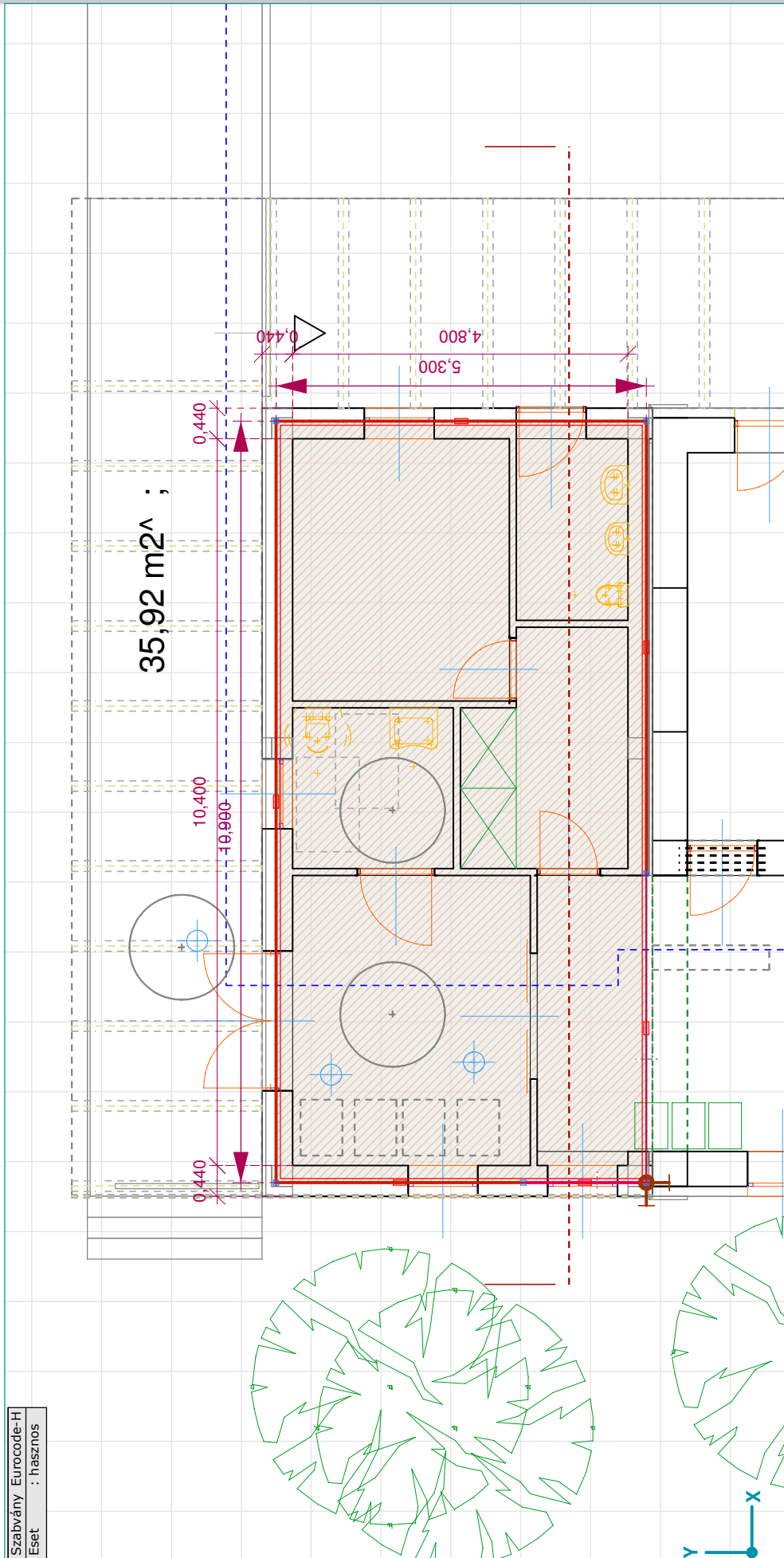
**Munka:**

Tervező:

Modell: földém.axs

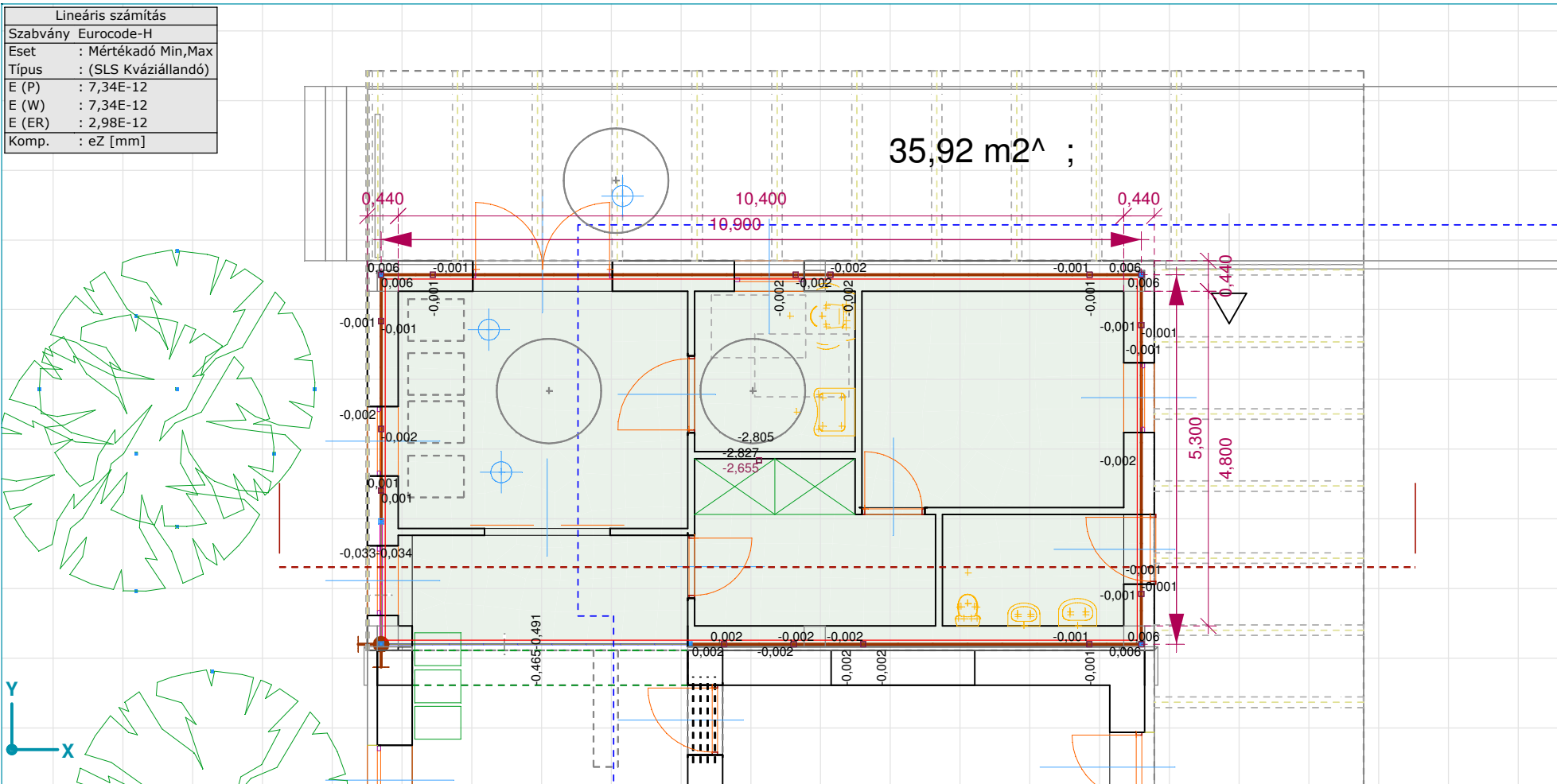
2020.07.14.

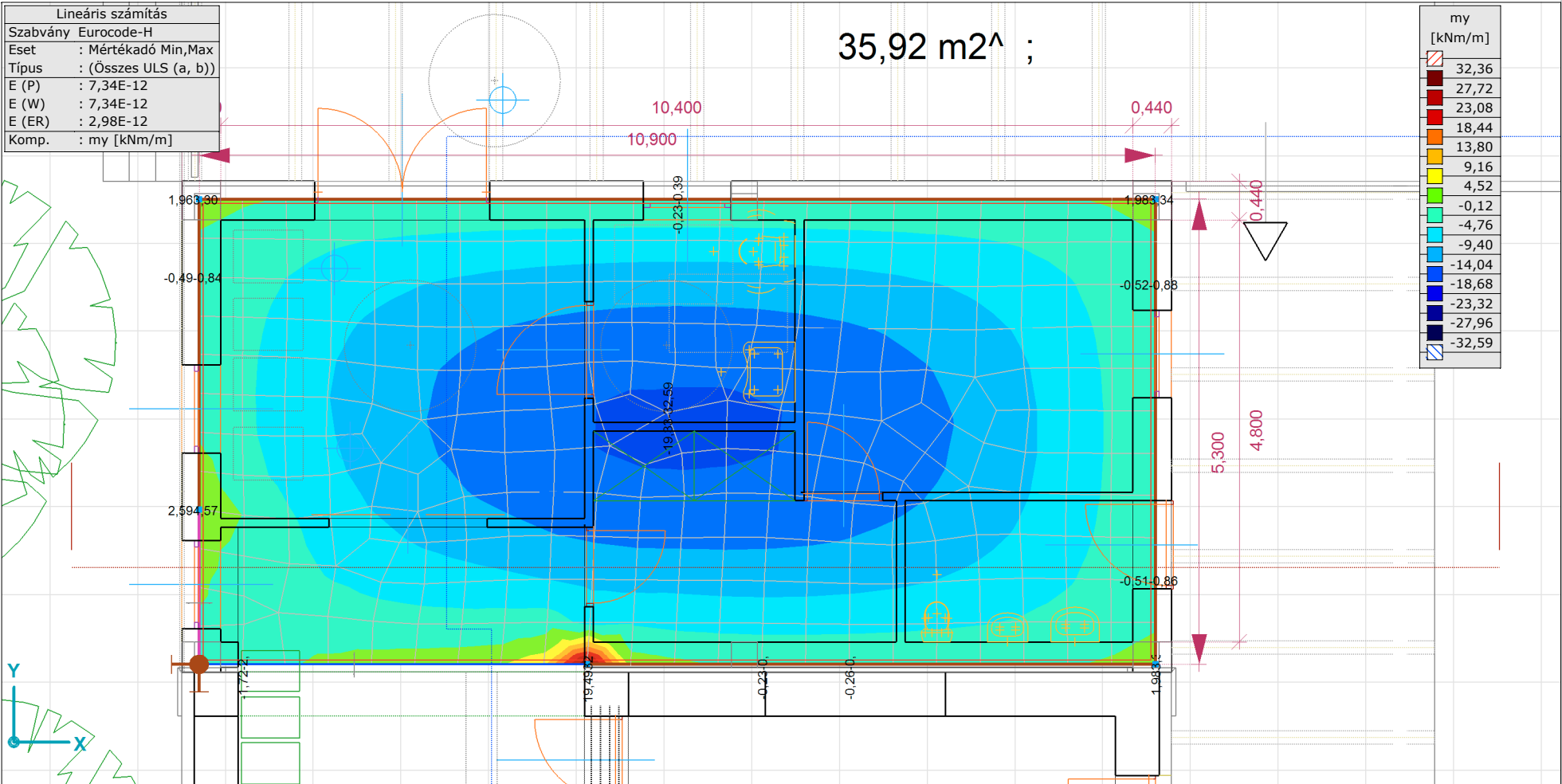
1. oldal

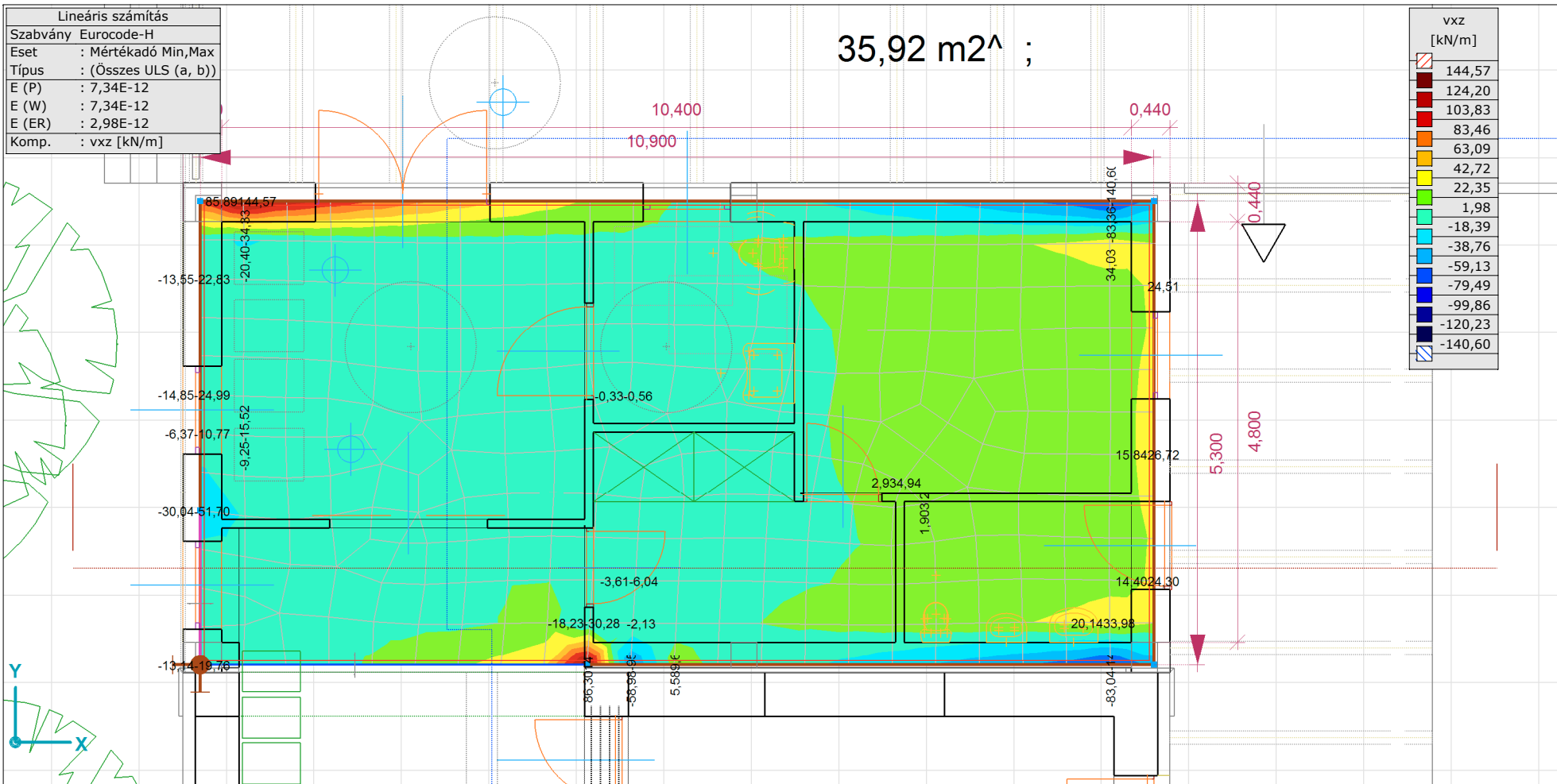


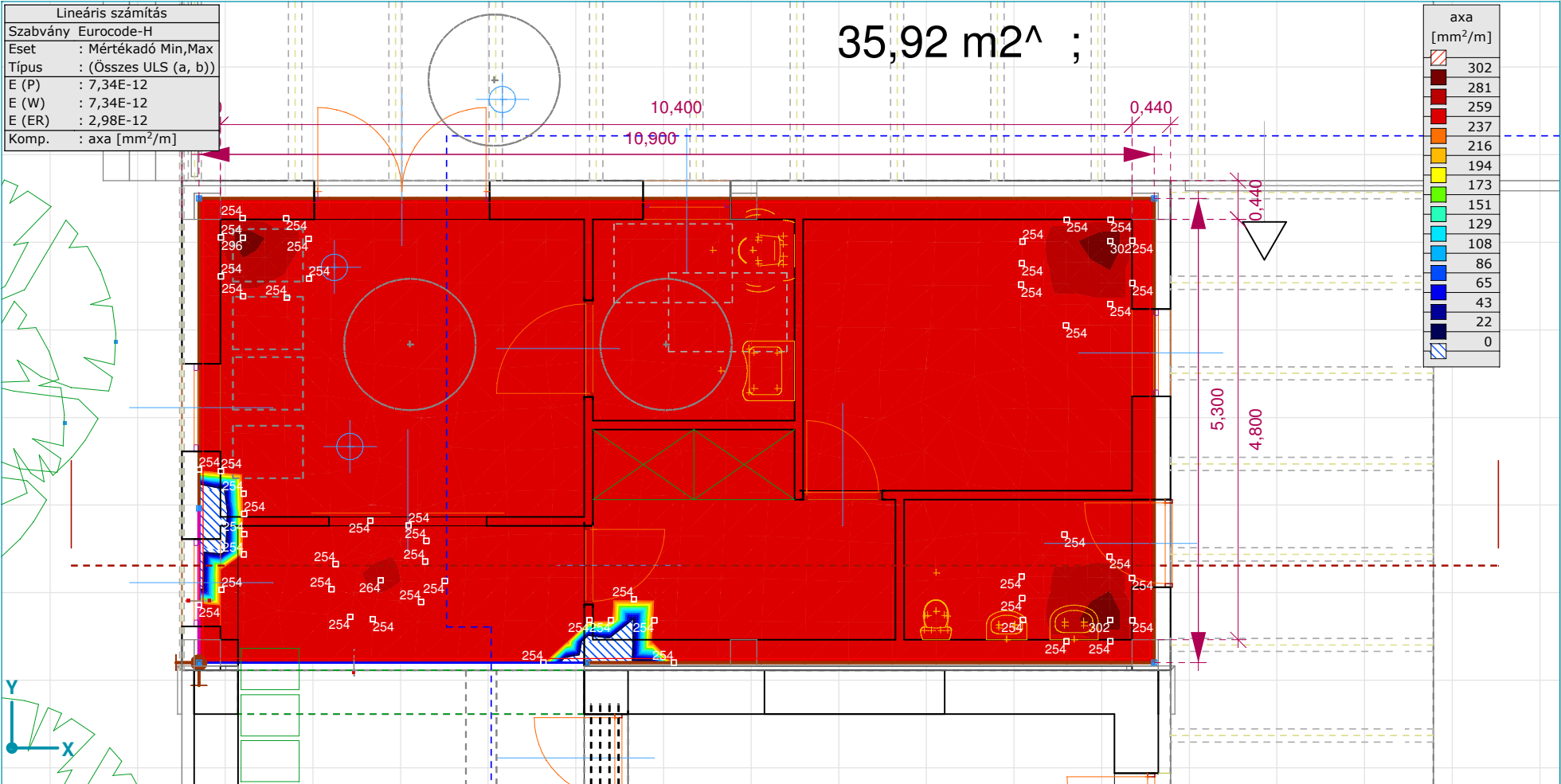


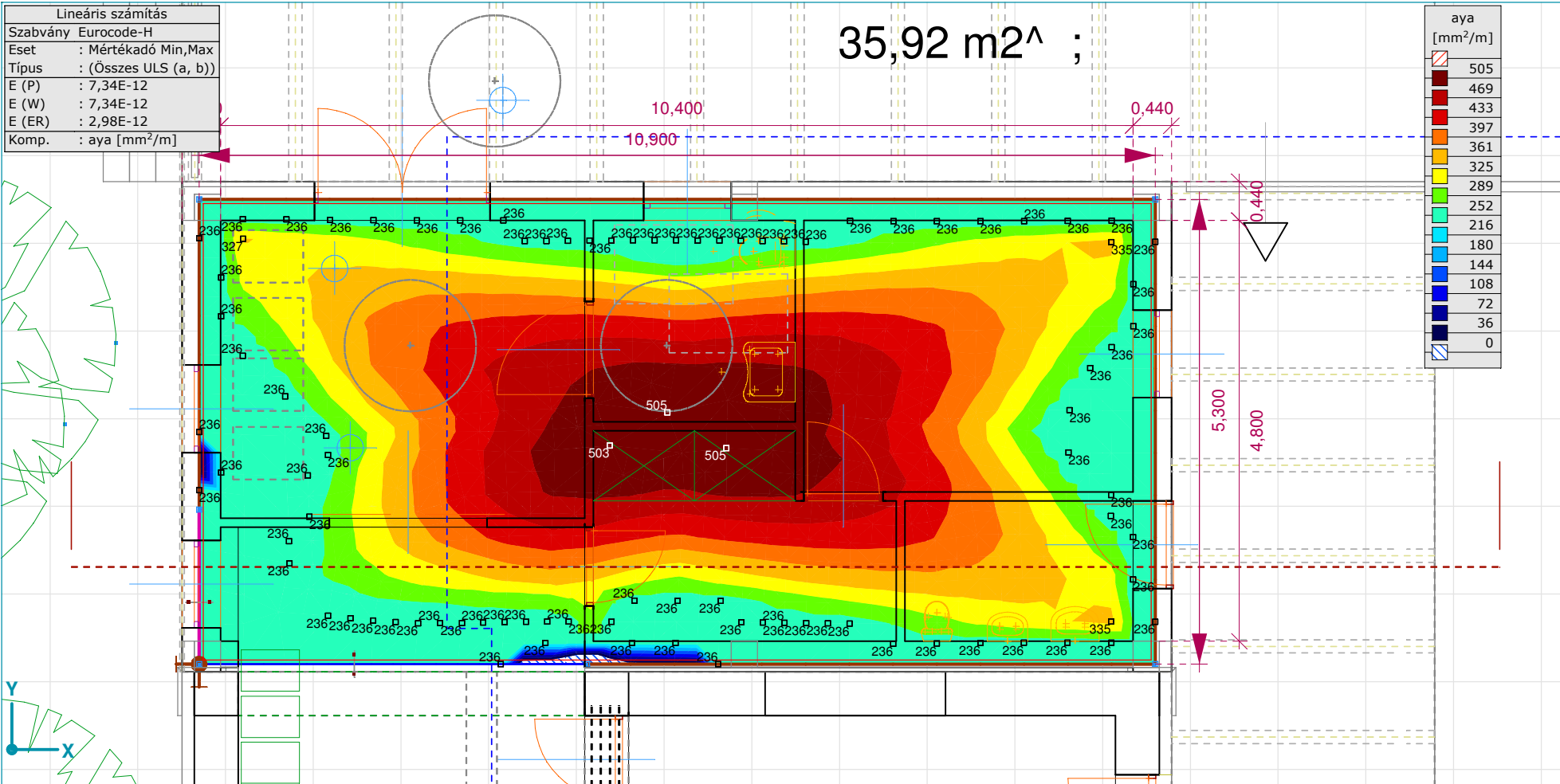
Lineáris számítás	
Szabvány	Eurocode-H
Eset	: Mértékadó Min,Max
Típus	: (SLS Kváziállandó)
E (P)	: 7,34E-12
E (W)	: 7,34E-12
E (ER)	: 2,98E-12
Komp.	: eZ [mm]

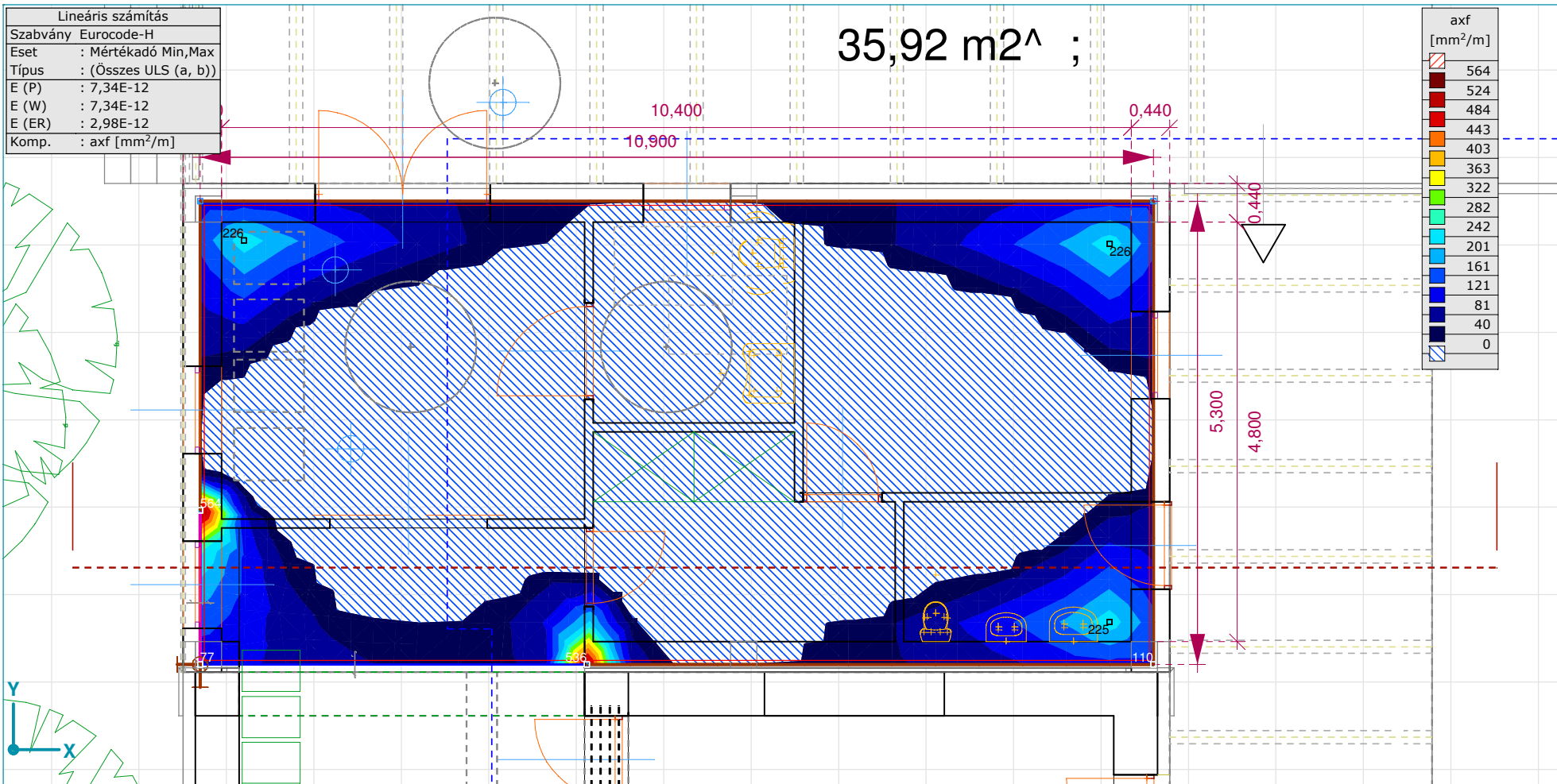


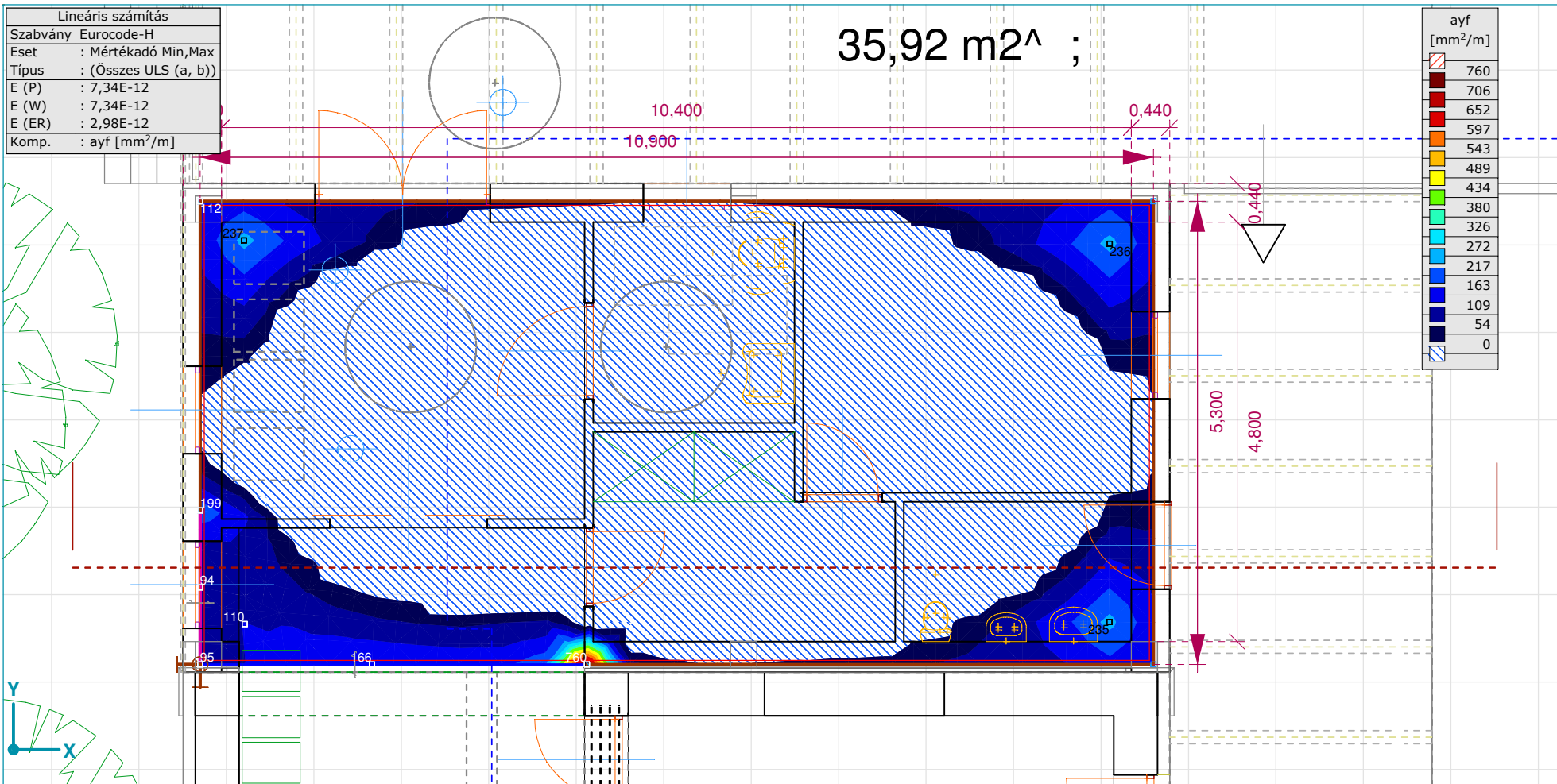












**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

9. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
1	mx	min	3. lem.	0	0	0	<b>1,98</b>	1,96	-2,54
		max	3. lem.	0	0	0	<b>3,32</b>	3,30	-4,28
	my	min	3. lem.	0	0	0	1,98	<b>1,96</b>	-2,54
		max	3. lem.	0	0	0	3,32	<b>3,30</b>	-4,28
	mxy	min	3. lem.	0	0	0	3,32	3,30	<b>-4,28</b>
		max	3. lem.	0	0	0	1,98	1,96	<b>-2,54</b>
	vEd	min	3. lem.	0	0	0	1,98	1,96	-2,54
		max	3. lem.	0	0	0	3,32	3,30	-4,28
2	mx	min	36. lem.	0	0	0	<b>1,97</b>	1,98	-2,78
		max	36. lem.	0	0	0	<b>3,33</b>	3,34	-4,68
	my	min	36. lem.	0	0	0	1,97	<b>1,98</b>	-2,78
		max	36. lem.	0	0	0	3,33	<b>3,34</b>	-4,68

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
1	mx	min	3. lem.	53,70	-49,90	73,31	0	0	0
		max	3. lem.	90,38	-84,00	123,39	0	0	0
	my	min	3. lem.	53,70	-49,90	73,31	0	0	0
		max	3. lem.	90,38	-84,00	123,39	0	0	0
	mxy	min	3. lem.	53,70	-49,90	73,31	0	0	0
		max	3. lem.	90,38	-84,00	123,39	0	0	0
	vEd	min	3. lem.	53,70	-49,90	<b>73,31</b>	0	0	0
		max	3. lem.	90,38	-84,00	<b>123,39</b>	0	0	0
2	mx	min	36. lem.	-52,53	51,44	73,52	0	0	0
		max	36. lem.	-88,61	86,76	124,02	0	0	0
	my	min	36. lem.	-52,53	51,44	73,52	0	0	0
		max	36. lem.	-88,61	86,76	124,02	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
1	mx	min	3. lem.	4,51	-0,57	-45,00	0	0	4,52	-0,57
		max	3. lem.	7,60	-0,97	-45,00	0	0	7,61	-0,96
	my	min	3. lem.	4,51	-0,57	-45,00	0	0	4,52	-0,57
		max	3. lem.	7,60	-0,97	-45,00	0	0	7,61	-0,96
	mxy	min	3. lem.	4,51	-0,57	-45,00	0	0	4,52	-0,57
		max	3. lem.	7,60	-0,97	-45,00	0	0	7,61	-0,96
	vEd	min	3. lem.	4,51	-0,57	-45,00	0	0	4,52	-0,57
		max	3. lem.	7,60	-0,97	-45,00	0	0	7,61	-0,96
2	mx	min	36. lem.	4,75	-0,80	-45,00	0	0	4,75	-0,80
		max	36. lem.	8,02	-1,35	-45,00	0	0	8,01	-1,36
	my	min	36. lem.	4,75	-0,80	-45,00	0	0	4,75	-0,80
		max	36. lem.	8,02	-1,35	-45,00	0	0	8,01	-1,36

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
1	mx	min	3. lem.	4,51	-0,58	[önsúly]
		max	3. lem.	7,58	-0,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	3. lem.	4,51	-0,58	[önsúly]
		max	3. lem.	7,58	-0,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	3. lem.	7,58	-0,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	4,51	-0,58	[önsúly]
	vEd	min	3. lem.	4,51	-0,58	[önsúly]
		max	3. lem.	7,58	-0,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
2	mx	min	36. lem.	4,76	-0,80	[önsúly]
		max	36. lem.	8,02	-1,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	36. lem.	4,76	-0,80	[önsúly]
		max	36. lem.	8,02	-1,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

10. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	36. lem.	0	0	0	3,33	3,34	<b>-4,68</b>
		max	36. lem.	0	0	0	1,97	1,98	<b>-2,78</b>
	vEd	min	36. lem.	0	0	0	1,97	1,98	-2,78
		max	36. lem.	0	0	0	3,33	3,34	-4,68
3	mx	min	46. lem.	0	0	0	<b>1,99</b>	1,98	2,77
		max	46. lem.	0	0	0	<b>3,36</b>	3,34	4,67
	my	min	46. lem.	0	0	0	1,99	<b>1,98</b>	2,77
		max	46. lem.	0	0	0	3,36	<b>3,34</b>	4,67
	mxy	min	46. lem.	0	0	0	1,99	1,98	<b>2,77</b>
		max	46. lem.	0	0	0	3,36	3,34	<b>4,67</b>
vEd	min	46. lem.	0	0	0	1,99	1,98	2,77	
	max	46. lem.	0	0	0	3,36	3,34	4,67	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	36. lem.	-88,61	86,76	124,02	0	0	0
		max	36. lem.	-52,53	51,44	73,52	0	0	0
	vEd	min	36. lem.	-52,53	51,44	<b>73,52</b>	0	0	0
		max	36. lem.	-88,61	86,76	<b>124,02</b>	0	0	0
3	mx	min	46. lem.	-52,49	-51,65	73,64	0	0	0
		max	46. lem.	-88,53	-87,12	124,21	0	0	0
	my	min	46. lem.	-52,49	-51,65	73,64	0	0	0
		max	46. lem.	-88,53	-87,12	124,21	0	0	0
	mxy	min	46. lem.	-52,49	-51,65	73,64	0	0	0
		max	46. lem.	-88,53	-87,12	124,21	0	0	0
vEd	min	46. lem.	-52,49	-51,65	<b>73,64</b>	0	0	0	
	max	46. lem.	-88,53	-87,12	<b>124,21</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	36. lem.	8,02	-1,35	-45,00	0	0	8,01	-1,36
		max	36. lem.	4,75	-0,80	-45,00	0	0	4,75	-0,80
	vEd	min	36. lem.	4,75	-0,80	-45,00	0	0	4,75	-0,80
		max	36. lem.	8,02	-1,35	-45,00	0	0	8,01	-1,36
3	mx	min	46. lem.	4,75	-0,78	45,00	0	0	4,76	-0,77
		max	46. lem.	8,02	-1,32	45,00	0	0	8,03	-1,30
	my	min	46. lem.	4,75	-0,78	45,00	0	0	4,76	-0,77
		max	46. lem.	8,02	-1,32	45,00	0	0	8,03	-1,30
	mxy	min	46. lem.	4,75	-0,78	45,00	0	0	4,76	-0,77
		max	46. lem.	8,02	-1,32	45,00	0	0	8,03	-1,30
vEd	min	46. lem.	4,75	-0,78	45,00	0	0	4,76	-0,77	
	max	46. lem.	8,02	-1,32	45,00	0	0	8,03	-1,30	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	36. lem.	8,02	-1,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	36. lem.	4,76	-0,80	[önsúly]
	vEd	min	36. lem.	4,76	-0,80	[önsúly]
		max	36. lem.	8,02	-1,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
3	mx	min	46. lem.	4,75	-0,79	[önsúly]
		max	46. lem.	8,00	-1,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	46. lem.	4,75	-0,79	[önsúly]
		max	46. lem.	8,00	-1,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	46. lem.	4,75	-0,79	[önsúly]
		max	46. lem.	8,00	-1,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	46. lem.	4,75	-0,79	[önsúly]	
	max	46. lem.	8,00	-1,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

11. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
4	mx	min	14. lem.	0	0	0	<b>-2,25</b>	-1,45	7,86
		max	14. lem.	0	0	0	<b>-1,33</b>	-0,85	4,62
	my	min	14. lem.	0	0	0	-2,25	<b>-1,45</b>	7,86
		max	14. lem.	0	0	0	-1,33	<b>-0,85</b>	4,62
	mxy	min	14. lem.	0	0	0	-1,33	-0,85	<b>4,62</b>
		max	14. lem.	0	0	0	-2,25	-1,45	<b>7,86</b>
	vEd	min	14. lem.	0	0	0	-1,33	-0,85	4,62
		max	14. lem.	0	0	0	-2,25	-1,45	7,86
5	mx	min	23. lem.	0	0	0	<b>13,35</b>	19,49	9,36
		max	23. lem.	0	0	0	<b>21,93</b>	32,36	15,46
	my	min	23. lem.	0	0	0	13,35	<b>19,49</b>	9,36

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
4	mx	min	14. lem.	-19,76	5,27	20,45	0	0	0
		max	14. lem.	-13,14	2,33	13,34	0	0	0
	my	min	14. lem.	-19,76	5,27	20,45	0	0	0
		max	14. lem.	-13,14	2,33	13,34	0	0	0
	mxy	min	14. lem.	-13,14	2,33	13,34	0	0	0
		max	14. lem.	-19,76	5,27	20,45	0	0	0
	vEd	min	14. lem.	-13,14	2,33	<b>13,34</b>	0	0	0
		max	14. lem.	-19,76	5,27	<b>20,45</b>	0	0	0
5	mx	min	23. lem.	86,30	-86,91	122,48	0	0	0
		max	23. lem.	141,67	-143,49	201,64	0	0	0
	my	min	23. lem.	86,30	-86,91	122,48	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
4	mx	min	14. lem.	6,02	-9,72	46,47	0	0	5,60	-10,11
		max	14. lem.	3,54	-5,72	46,47	0	0	3,29	-5,95
	my	min	14. lem.	6,02	-9,72	46,47	0	0	5,60	-10,11
		max	14. lem.	3,54	-5,72	46,47	0	0	3,29	-5,95
	mxy	min	14. lem.	3,54	-5,72	46,47	0	0	3,29	-5,95
		max	14. lem.	6,02	-9,72	46,47	0	0	5,60	-10,11
	vEd	min	14. lem.	3,54	-5,72	46,47	0	0	3,29	-5,95
		max	14. lem.	6,02	-9,72	46,47	0	0	5,60	-10,11
5	mx	min	23. lem.	26,27	6,57	54,09	0	0	22,71	0
		max	23. lem.	43,46	10,82	54,32	0	0	37,39	0
	my	min	23. lem.	26,27	6,57	54,09	0	0	22,71	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
4	mx	min	14. lem.	6,41	-9,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	14. lem.	3,77	-5,47	[önsúly]
	my	min	14. lem.	6,41	-9,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	14. lem.	3,77	-5,47	[önsúly]
	mxy	min	14. lem.	3,77	-5,47	[önsúly]
		max	14. lem.	6,41	-9,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	14. lem.	3,77	-5,47	[önsúly]
		max	14. lem.	6,41	-9,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
5	mx	min	23. lem.	28,85	0	[önsúly]
		max	23. lem.	47,82	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	23. lem.	28,85	0	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

12. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	23. lem.	0	0	0	21,93	<b>32,36</b>	15,46
	mxy	min	23. lem.	0	0	0	13,35	19,49	<b>9,36</b>
		max	23. lem.	0	0	0	21,93	32,36	<b>15,46</b>
	vEd	min	23. lem.	0	0	0	13,35	19,49	9,36
		max	23. lem.	0	0	0	21,93	32,36	15,46
6	mx	min	10. lem.	0	0	0	<b>17,90</b>	2,59	5,10
		max	10. lem.	0	0	0	<b>30,45</b>	4,57	8,76
	my	min	10. lem.	0	0	0	17,90	<b>2,59</b>	5,10
		max	10. lem.	0	0	0	30,45	<b>4,57</b>	8,76
	mxy	min	10. lem.	0	0	0	17,90	2,59	<b>5,10</b>
		max	10. lem.	0	0	0	30,45	4,57	<b>8,76</b>
	vEd	min	10. lem.	0	0	0	17,90	2,59	5,10

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	23. lem.	141,67	-143,49	201,64	0	0	0
	mxy	min	23. lem.	86,30	-86,91	122,48	0	0	0
		max	23. lem.	141,67	-143,49	201,64	0	0	0
	vEd	min	23. lem.	86,30	-86,91	<b>122,48</b>	0	0	0
		max	23. lem.	141,67	-143,49	<b>201,64</b>	0	0	0
6	mx	min	10. lem.	-30,04	73,50	79,41	0	0	0
		max	10. lem.	-51,70	121,93	132,44	0	0	0
	my	min	10. lem.	-30,04	73,50	79,41	0	0	0
		max	10. lem.	-51,70	121,93	132,44	0	0	0
	mxy	min	10. lem.	-30,04	73,50	79,41	0	0	0
		max	10. lem.	-51,70	121,93	132,44	0	0	0
	vEd	min	10. lem.	-30,04	73,50	<b>79,41</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	23. lem.	43,46	10,82	54,32	0	0	37,39	0
	mxy	min	23. lem.	26,27	6,57	54,09	0	0	22,71	0
		max	23. lem.	43,46	10,82	54,32	0	0	37,39	0
	vEd	min	23. lem.	26,27	6,57	54,09	0	0	22,71	0
		max	23. lem.	43,46	10,82	54,32	0	0	37,39	0
6	mx	min	10. lem.	19,45	1,05	16,83	0	0	23,00	0
		max	10. lem.	33,14	1,88	17,06	0	0	39,22	0
	my	min	10. lem.	19,45	1,05	16,83	0	0	23,00	0
		max	10. lem.	33,14	1,88	17,06	0	0	39,22	0
	mxy	min	10. lem.	19,45	1,05	16,83	0	0	23,00	0
		max	10. lem.	33,14	1,88	17,06	0	0	39,22	0
	vEd	min	10. lem.	19,45	1,05	16,83	0	0	23,00	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	23. lem.	47,82	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	23. lem.	28,85	0	[önsúly]
		max	23. lem.	47,82	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	23. lem.	28,85	0	[önsúly]
		max	23. lem.	47,82	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
6	mx	min	10. lem.	7,69	-2,51	[önsúly]
		max	10. lem.	13,34	-4,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	10. lem.	7,69	-2,51	[önsúly]
		max	10. lem.	13,34	-4,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	10. lem.	7,69	-2,51	[önsúly]
		max	10. lem.	13,34	-4,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	10. lem.	7,69	-2,51	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

13. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	10. lem.	0	0	0	30,45	4,57	8,76
7	mx	min	3. lem.	0	0	0	<b>0,25</b>	-0,81	-5,60
		max	3. lem.	0	0	0	<b>0,41</b>	-1,37	-9,43
	my	min	3. lem.	0	0	0	0,41	<b>-1,37</b>	-9,43
		max	3. lem.	0	0	0	0,25	<b>-0,81</b>	-5,60
	mxy	min	3. lem.	0	0	0	0,41	-1,37	<b>-9,43</b>
		max	3. lem.	0	0	0	0,25	-0,81	<b>-5,60</b>
	vEd	min	3. lem.	0	0	0	0,25	-0,81	-5,60
max		3. lem.	0	0	0	0,41	-1,37	-9,43	
8	mx	min	4. lem.	0	0	0	<b>-0,63</b>	-0,84	-7,57
		max	4. lem.	0	0	0	<b>-0,37</b>	-0,49	-4,50

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	10. lem.	-51,70	121,93	<b>132,44</b>	0	0	0
7	mx	min	3. lem.	-12,75	-78,28	79,32	0	0	0
		max	3. lem.	-21,48	-131,75	133,49	0	0	0
	my	min	3. lem.	-21,48	-131,75	133,49	0	0	0
		max	3. lem.	-12,75	-78,28	79,32	0	0	0
	mxy	min	3. lem.	-21,48	-131,75	133,49	0	0	0
		max	3. lem.	-12,75	-78,28	79,32	0	0	0
	vEd	min	3. lem.	-12,75	-78,28	<b>79,32</b>	0	0	0
max		3. lem.	-21,48	-131,75	<b>133,49</b>	0	0	0	
8	mx	min	4. lem.	-22,83	-106,18	108,61	0	0	0
		max	4. lem.	-13,55	-63,12	64,56	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	10. lem.	33,14	1,88	17,06	0	0	39,22	0
7	mx	min	3. lem.	5,35	-5,91	-42,30	0	0	5,85	-5,36
		max	3. lem.	9,00	-9,95	-42,30	0	0	9,85	-9,02
	my	min	3. lem.	9,00	-9,95	-42,30	0	0	9,85	-9,02
		max	3. lem.	5,35	-5,91	-42,30	0	0	5,85	-5,36
	mxy	min	3. lem.	9,00	-9,95	-42,30	0	0	9,85	-9,02
		max	3. lem.	5,35	-5,91	-42,30	0	0	5,85	-5,36
	vEd	min	3. lem.	5,35	-5,91	-42,30	0	0	5,85	-5,36
max		3. lem.	9,00	-9,95	-42,30	0	0	9,85	-9,02	
8	mx	min	4. lem.	6,83	-8,30	-44,61	0	0	6,94	-8,20
		max	4. lem.	4,06	-4,93	-44,61	0	0	4,13	-4,87

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	10. lem.	13,34	-4,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
7	mx	min	3. lem.	4,79	-6,42	[önsúly]
		max	3. lem.	8,06	-10,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	3. lem.	8,06	-10,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	4,79	-6,42	[önsúly]
	mxy	min	3. lem.	8,06	-10,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	4,79	-6,42	[önsúly]
	vEd	min	3. lem.	4,79	-6,42	[önsúly]
max		3. lem.	8,06	-10,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
8	mx	min	4. lem.	6,73	-8,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	4,00	-4,99	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

14. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	4. lem.	0	0	0	-0,63	<b>-0,84</b>	-7,57
		max	4. lem.	0	0	0	-0,37	<b>-0,49</b>	-4,50
	mxy	min	4. lem.	0	0	0	-0,63	-0,84	<b>-7,57</b>
		max	4. lem.	0	0	0	-0,37	-0,49	<b>-4,50</b>
	vEd	min	4. lem.	0	0	0	-0,37	-0,49	-4,50
		max	4. lem.	0	0	0	-0,63	-0,84	-7,57
9	mx	min	5. lem.	0	0	0	<b>-0,77</b>	-1,25	-5,76
		max	5. lem.	0	0	0	<b>-0,46</b>	-0,74	-3,43
	my	min	5. lem.	0	0	0	-0,77	<b>-1,25</b>	-5,76
		max	5. lem.	0	0	0	-0,46	<b>-0,74</b>	-3,43
	mxy	min	5. lem.	0	0	0	-0,77	-1,25	<b>-5,76</b>
		max	5. lem.	0	0	0	-0,46	-0,74	<b>-3,43</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	4. lem.	-22,83	-106,18	108,61	0	0	0
		max	4. lem.	-13,55	-63,12	64,56	0	0	0
	mxy	min	4. lem.	-22,83	-106,18	108,61	0	0	0
		max	4. lem.	-13,55	-63,12	64,56	0	0	0
	vEd	min	4. lem.	-13,55	-63,12	<b>64,56</b>	0	0	0
		max	4. lem.	-22,83	-106,18	<b>108,61</b>	0	0	0
9	mx	min	5. lem.	-22,06	-84,60	87,43	0	0	0
		max	5. lem.	-13,09	-50,35	52,02	0	0	0
	my	min	5. lem.	-22,06	-84,60	87,43	0	0	0
		max	5. lem.	-13,09	-50,35	52,02	0	0	0
	mxy	min	5. lem.	-22,06	-84,60	87,43	0	0	0
		max	5. lem.	-13,09	-50,35	52,02	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	4. lem.	6,83	-8,30	-44,61	0	0	6,94	-8,20
		max	4. lem.	4,06	-4,93	-44,61	0	0	4,13	-4,87
	mxy	min	4. lem.	6,83	-8,30	-44,61	0	0	6,94	-8,20
		max	4. lem.	4,06	-4,93	-44,61	0	0	4,13	-4,87
	vEd	min	4. lem.	4,06	-4,93	-44,61	0	0	4,13	-4,87
		max	4. lem.	6,83	-8,30	-44,61	0	0	6,94	-8,20
9	mx	min	5. lem.	4,75	-6,78	-43,80	0	0	4,99	-6,53
		max	5. lem.	2,83	-4,03	-43,81	0	0	2,97	-3,88
	my	min	5. lem.	4,75	-6,78	-43,80	0	0	4,99	-6,53
		max	5. lem.	2,83	-4,03	-43,81	0	0	2,97	-3,88
	mxy	min	5. lem.	4,75	-6,78	-43,80	0	0	4,99	-6,53
		max	5. lem.	2,83	-4,03	-43,81	0	0	2,97	-3,88

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	4. lem.	6,73	-8,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	4,00	-4,99	[önsúly]
	mxy	min	4. lem.	6,73	-8,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	4,00	-4,99	[önsúly]
	vEd	min	4. lem.	4,00	-4,99	[önsúly]
		max	4. lem.	6,73	-8,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
9	mx	min	5. lem.	4,51	-7,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	5. lem.	2,69	-4,17	[önsúly]
	my	min	5. lem.	4,51	-7,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	5. lem.	2,69	-4,17	[önsúly]
	mxy	min	5. lem.	4,51	-7,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	5. lem.	2,69	-4,17	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

15. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	5. lem.	0	0	0	-0,46	-0,74	-3,43
		max	5. lem.	0	0	0	-0,77	-1,25	-5,76
10	mx	min	6. lem.	0	0	0	<b>-0,83</b>	-1,45	-3,90
		max	6. lem.	0	0	0	<b>-0,49</b>	-0,86	-2,33
	my	min	6. lem.	0	0	0	-0,83	<b>-1,45</b>	-3,90
		max	6. lem.	0	0	0	-0,49	<b>-0,86</b>	-2,33
	mxy	min	6. lem.	0	0	0	-0,83	-1,45	<b>-3,90</b>
		max	6. lem.	0	0	0	-0,49	-0,86	<b>-2,33</b>
	vEd	min	6. lem.	0	0	0	-0,49	-0,86	-2,33
		max	6. lem.	0	0	0	-0,83	-1,45	-3,90
11	mx	min	7. lem.	0	0	0	<b>-0,94</b>	-1,63	-1,89

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	5. lem.	-13,09	-50,35	<b>52,02</b>	0	0	0
		max	5. lem.	-22,06	-84,60	<b>87,43</b>	0	0	0
10	mx	min	6. lem.	-23,41	-57,85	62,41	0	0	0
		max	6. lem.	-13,89	-34,52	37,21	0	0	0
	my	min	6. lem.	-23,41	-57,85	62,41	0	0	0
		max	6. lem.	-13,89	-34,52	37,21	0	0	0
	mxy	min	6. lem.	-23,41	-57,85	62,41	0	0	0
		max	6. lem.	-13,89	-34,52	37,21	0	0	0
	vEd	min	6. lem.	-13,89	-34,52	<b>37,21</b>	0	0	0
		max	6. lem.	-23,41	-57,85	<b>62,41</b>	0	0	0
11	mx	min	7. lem.	-24,99	-28,76	38,10	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	5. lem.	2,83	-4,03	-43,81	0	0	2,97	-3,88
		max	5. lem.	4,75	-6,78	-43,80	0	0	4,99	-6,53
10	mx	min	6. lem.	2,77	-5,05	-42,73	0	0	3,07	-4,72
		max	6. lem.	1,66	-3,00	-42,75	0	0	1,84	-2,81
	my	min	6. lem.	2,77	-5,05	-42,73	0	0	3,07	-4,72
		max	6. lem.	1,66	-3,00	-42,75	0	0	1,84	-2,81
	mxy	min	6. lem.	2,77	-5,05	-42,73	0	0	3,07	-4,72
		max	6. lem.	1,66	-3,00	-42,75	0	0	1,84	-2,81
	vEd	min	6. lem.	1,66	-3,00	-42,75	0	0	1,84	-2,81
		max	6. lem.	2,77	-5,05	-42,73	0	0	3,07	-4,72
11	mx	min	7. lem.	0,63	-3,20	-39,84	0	0	0,95	-2,82

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	5. lem.	2,69	-4,17	[önsúly]
		max	5. lem.	4,51	-7,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
10	mx	min	6. lem.	2,45	-5,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,47	-3,18	[önsúly]
	my	min	6. lem.	2,45	-5,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,47	-3,18	[önsúly]
	mxy	min	6. lem.	2,45	-5,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,47	-3,18	[önsúly]
	vEd	min	6. lem.	1,47	-3,18	[önsúly]
		max	6. lem.	2,45	-5,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
11	mx	min	7. lem.	0,26	-3,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

16. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	7. lem.	0	0	0	<b>-0,56</b>	-0,96	-1,14
	my	min	7. lem.	0	0	0	-0,94	<b>-1,63</b>	-1,89
		max	7. lem.	0	0	0	-0,56	<b>-0,96</b>	-1,14
	mxy	min	7. lem.	0	0	0	-0,94	-1,63	<b>-1,89</b>
		max	7. lem.	0	0	0	-0,56	-0,96	<b>-1,14</b>
	vEd	min	7. lem.	0	0	0	-0,56	-0,96	-1,14
		max	7. lem.	0	0	0	-0,94	-1,63	-1,89
12	mx	min	8. lem.	0	0	0	<b>0,04</b>	-0,75	-0,18
		max	8. lem.	0	0	0	<b>0,06</b>	-1,27	-0,26
	my	min	8. lem.	0	0	0	0,06	<b>-1,27</b>	-0,26
		max	8. lem.	0	0	0	0,04	<b>-0,75</b>	-0,18
	mxy	min	8. lem.	0	0	0	0,06	-1,27	<b>-0,26</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	7. lem.	-14,85	-17,33	22,82	0	0	0
	my	min	7. lem.	-24,99	-28,76	38,10	0	0	0
		max	7. lem.	-14,85	-17,33	22,82	0	0	0
	mxy	min	7. lem.	-24,99	-28,76	38,10	0	0	0
		max	7. lem.	-14,85	-17,33	22,82	0	0	0
	vEd	min	7. lem.	-14,85	-17,33	<b>22,82</b>	0	0	0
		max	7. lem.	-24,99	-28,76	<b>38,10</b>	0	0	0
12	mx	min	8. lem.	-6,37	2,07	6,70	0	0	0
		max	8. lem.	-10,77	4,10	11,52	0	0	0
	my	min	8. lem.	-10,77	4,10	11,52	0	0	0
		max	8. lem.	-6,37	2,07	6,70	0	0	0
	mxy	min	8. lem.	-10,77	4,10	11,52	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	7. lem.	0,39	-1,91	-39,95	0	0	0,58	-1,69
	my	min	7. lem.	0,63	-3,20	-39,84	0	0	0,95	-2,82
		max	7. lem.	0,39	-1,91	-39,95	0	0	0,58	-1,69
	mxy	min	7. lem.	0,63	-3,20	-39,84	0	0	0,95	-2,82
		max	7. lem.	0,39	-1,91	-39,95	0	0	0,58	-1,69
	vEd	min	7. lem.	0,39	-1,91	-39,95	0	0	0,58	-1,69
		max	7. lem.	0,63	-3,20	-39,84	0	0	0,95	-2,82
12	mx	min	8. lem.	0,08	-0,78	-12,14	0	0	0,21	-0,14
		max	8. lem.	0,11	-1,32	-10,52	0	0	0,32	-0,20
	my	min	8. lem.	0,11	-1,32	-10,52	0	0	0,32	-0,20
		max	8. lem.	0,08	-0,78	-12,14	0	0	0,21	-0,14
	mxy	min	8. lem.	0,11	-1,32	-10,52	0	0	0,32	-0,20

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	7. lem.	0,17	-2,10	[önsúly]
	my	min	7. lem.	0,26	-3,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	7. lem.	0,17	-2,10	[önsúly]
	mxy	min	7. lem.	0,26	-3,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	7. lem.	0,17	-2,10	[önsúly]
	vEd	min	7. lem.	0,17	-2,10	[önsúly]
		max	7. lem.	0,26	-3,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
12	mx	min	8. lem.	0	-0,92	[önsúly]
		max	8. lem.	0	-1,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	8. lem.	0	-1,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	8. lem.	0	-0,92	[önsúly]
	mxy	min	8. lem.	0	-1,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

17. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	8. lem.	0	0	0	0,04	-0,75	<b>-0,18</b>
	vEd	min	8. lem.	0	0	0	0,04	-0,75	-0,18
		max	8. lem.	0	0	0	0,06	-1,27	-0,26
13	mx	min	9. lem.	0	0	0	<b>0,05</b>	1,47	0,48
		max	9. lem.	0	0	0	<b>0,13</b>	2,17	0,84
	my	min	9. lem.	0	0	0	0,05	<b>1,47</b>	0,48
		max	9. lem.	0	0	0	0,12	<b>2,35</b>	0,87
	mxy	min	9. lem.	0	0	0	0,05	1,47	<b>0,48</b>
		max	9. lem.	0	0	0	0,12	2,35	<b>0,87</b>
	vEd	min	9. lem.	0	0	0	0,05	1,47	0,48
		max	9. lem.	0	0	0	0,12	2,35	0,87

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	8. lem.	-6,37	2,07	6,70	0	0	0
	vEd	min	8. lem.	-6,37	2,07	<b>6,70</b>	0	0	0
		max	8. lem.	-10,77	4,10	<b>11,52</b>	0	0	0
13	mx	min	9. lem.	-20,76	-12,49	24,23	0	0	0
		max	9. lem.	-31,85	-17,48	36,33	0	0	0
	my	min	9. lem.	-20,76	-12,49	24,23	0	0	0
		max	9. lem.	-34,10	-19,24	39,15	0	0	0
	mxy	min	9. lem.	-20,76	-12,49	24,23	0	0	0
		max	9. lem.	-34,10	-19,24	39,15	0	0	0
	vEd	min	9. lem.	-20,76	-12,49	<b>24,23</b>	0	0	0
		max	9. lem.	-34,10	-19,24	<b>39,15</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	8. lem.	0,08	-0,78	-12,14	0	0	0,21	-0,14
	vEd	min	8. lem.	0,08	-0,78	-12,14	0	0	0,21	-0,14
		max	8. lem.	0,11	-1,32	-10,52	0	0	0,32	-0,20
13	mx	min	9. lem.	1,62	-0,10	72,88	0	0	0,53	-0,44
		max	9. lem.	2,47	-0,17	70,34	0	0	0,97	-0,71
	my	min	9. lem.	1,62	-0,10	72,88	0	0	0,53	-0,44
		max	9. lem.	2,65	-0,18	71,09	0	0	0,99	-0,75
	mxy	min	9. lem.	1,62	-0,10	72,88	0	0	0,53	-0,44
		max	9. lem.	2,65	-0,18	71,09	0	0	0,99	-0,75
	vEd	min	9. lem.	1,62	-0,10	72,88	0	0	0,53	-0,44
		max	9. lem.	2,65	-0,18	71,09	0	0	0,99	-0,75

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	8. lem.	0	-0,92	[önsúly]
	vEd	min	8. lem.	0	-0,92	[önsúly]
		max	8. lem.	0	-1,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
13	mx	min	9. lem.	1,95	0	[önsúly]
		max	9. lem.	3,01	0	[1,35*0,85*önsúly] {1,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	9. lem.	1,95	0	[önsúly]
		max	9. lem.	3,22	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	9. lem.	1,95	0	[önsúly]
		max	9. lem.	3,22	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	9. lem.	1,95	0	[önsúly]
		max	9. lem.	3,22	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

18. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
14	mx	min	13. lem.	0	0	0	<b>1,77</b>	-0,37	4,13
		max	13. lem.	0	0	0	<b>3,00</b>	-0,60	7,02
	my	min	13. lem.	0	0	0	3,00	<b>-0,60</b>	7,02
		max	13. lem.	0	0	0	1,77	<b>-0,37</b>	4,13
	mxy	min	13. lem.	0	0	0	1,77	-0,37	<b>4,13</b>
		max	13. lem.	0	0	0	3,00	-0,60	<b>7,02</b>
	vEd	min	13. lem.	0	0	0	1,77	-0,37	4,13
		max	13. lem.	0	0	0	3,00	-0,60	7,02
15	mx	min	12. lem.	0	0	0	<b>4,36</b>	0,16	3,53
		max	12. lem.	0	0	0	<b>7,41</b>	0,31	6,02
	my	min	12. lem.	0	0	0	4,36	<b>0,16</b>	3,53
		max	12. lem.	0	0	0	7,41	<b>0,31</b>	6,02

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
14	mx	min	13. lem.	-7,87	3,35	8,55	0	0	0
		max	13. lem.	-13,57	6,09	14,88	0	0	0
	my	min	13. lem.	-13,57	6,09	14,88	0	0	0
		max	13. lem.	-7,87	3,35	8,55	0	0	0
	mxy	min	13. lem.	-7,87	3,35	8,55	0	0	0
		max	13. lem.	-13,57	6,09	14,88	0	0	0
	vEd	min	13. lem.	-7,87	3,35	<b>8,55</b>	0	0	0
		max	13. lem.	-13,57	6,09	<b>14,88</b>	0	0	0
15	mx	min	12. lem.	-11,47	6,64	13,25	0	0	0
		max	12. lem.	-19,36	11,30	22,42	0	0	0
	my	min	12. lem.	-11,47	6,64	13,25	0	0	0
		max	12. lem.	-19,36	11,30	22,42	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
14	mx	min	13. lem.	4,96	-3,57	37,75	0	0	5,89	-2,36
		max	13. lem.	8,45	-6,04	37,81	0	0	10,02	-4,02
	my	min	13. lem.	8,45	-6,04	37,81	0	0	10,02	-4,02
		max	13. lem.	4,96	-3,57	37,75	0	0	5,89	-2,36
	mxy	min	13. lem.	4,96	-3,57	37,75	0	0	5,89	-2,36
		max	13. lem.	8,45	-6,04	37,81	0	0	10,02	-4,02
	vEd	min	13. lem.	4,96	-3,57	37,75	0	0	5,89	-2,36
		max	13. lem.	8,45	-6,04	37,81	0	0	10,02	-4,02
15	mx	min	12. lem.	6,37	-1,85	29,65	0	0	7,89	0
		max	12. lem.	10,84	-3,12	29,73	0	0	13,42	0
	my	min	12. lem.	6,37	-1,85	29,65	0	0	7,89	0
		max	12. lem.	10,84	-3,12	29,73	0	0	13,42	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
14	mx	min	13. lem.	3,76	-4,50	[önsúly]
		max	13. lem.	6,42	-7,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	13. lem.	6,42	-7,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	13. lem.	3,76	-4,50	[önsúly]
	mxy	min	13. lem.	3,76	-4,50	[önsúly]
		max	13. lem.	6,42	-7,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	13. lem.	3,76	-4,50	[önsúly]
		max	13. lem.	6,42	-7,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
15	mx	min	12. lem.	3,70	-3,37	[önsúly]
		max	12. lem.	6,33	-5,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	12. lem.	3,70	-3,37	[önsúly]
		max	12. lem.	6,33	-5,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

19. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	12. lem.	0	0	0	4,36	0,16	<b>3,53</b>
		max	12. lem.	0	0	0	7,41	0,31	<b>6,02</b>
	vEd	min	12. lem.	0	0	0	4,36	0,16	3,53
		max	12. lem.	0	0	0	7,41	0,31	6,02
16	mx	min	11. lem.	0	0	0	<b>8,15</b>	1,10	2,58
		max	11. lem.	0	0	0	<b>13,86</b>	1,91	4,42
	my	min	11. lem.	0	0	0	8,15	<b>1,10</b>	2,58
		max	11. lem.	0	0	0	13,86	<b>1,91</b>	4,42
	mxy	min	11. lem.	0	0	0	8,15	1,10	<b>2,58</b>
		max	11. lem.	0	0	0	13,86	1,91	<b>4,42</b>
vEd	min	11. lem.	0	0	0	8,15	1,10	2,58	
	max	11. lem.	0	0	0	13,86	1,91	4,42	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	12. lem.	-11,47	6,64	13,25	0	0	0
		max	12. lem.	-19,36	11,30	22,42	0	0	0
	vEd	min	12. lem.	-11,47	6,64	<b>13,25</b>	0	0	0
		max	12. lem.	-19,36	11,30	<b>22,42</b>	0	0	0
16	mx	min	11. lem.	-14,52	16,18	21,73	0	0	0
		max	11. lem.	-24,35	27,01	36,37	0	0	0
	my	min	11. lem.	-14,52	16,18	21,73	0	0	0
		max	11. lem.	-24,35	27,01	36,37	0	0	0
	mxy	min	11. lem.	-14,52	16,18	21,73	0	0	0
		max	11. lem.	-24,35	27,01	36,37	0	0	0
vEd	min	11. lem.	-14,52	16,18	<b>21,73</b>	0	0	0	
	max	11. lem.	-24,35	27,01	<b>36,37</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	12. lem.	6,37	-1,85	29,65	0	0	7,89	0
		max	12. lem.	10,84	-3,12	29,73	0	0	13,42	0
	vEd	min	12. lem.	6,37	-1,85	29,65	0	0	7,89	0
		max	12. lem.	10,84	-3,12	29,73	0	0	13,42	0
16	mx	min	11. lem.	9,00	0,26	18,11	0	0	10,74	0
		max	11. lem.	15,32	0,45	18,26	0	0	18,28	0
	my	min	11. lem.	9,00	0,26	18,11	0	0	10,74	0
		max	11. lem.	15,32	0,45	18,26	0	0	18,28	0
	mxy	min	11. lem.	9,00	0,26	18,11	0	0	10,74	0
		max	11. lem.	15,32	0,45	18,26	0	0	18,28	0
vEd	min	11. lem.	9,00	0,26	18,11	0	0	10,74	0	
	max	11. lem.	15,32	0,45	18,26	0	0	18,28	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	12. lem.	3,70	-3,37	[önsúly]
		max	12. lem.	6,33	-5,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	12. lem.	3,70	-3,37	[önsúly]
		max	12. lem.	6,33	-5,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
16	mx	min	11. lem.	3,69	-1,48	[önsúly]
		max	11. lem.	6,33	-2,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	11. lem.	3,69	-1,48	[önsúly]
		max	11. lem.	6,33	-2,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	11. lem.	3,69	-1,48	[önsúly]
		max	11. lem.	6,33	-2,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	11. lem.	3,69	-1,48	[önsúly]	
	max	11. lem.	6,33	-2,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

20. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
17	mx	min	14. lem.	0	0	0	<b>-3,95</b>	-2,85	10,14
		max	14. lem.	0	0	0	<b>-2,40</b>	-1,72	6,00
	my	min	14. lem.	0	0	0	-3,95	<b>-2,85</b>	10,14
		max	14. lem.	0	0	0	-2,40	<b>-1,72</b>	6,00
	mxy	min	14. lem.	0	0	0	-2,40	-1,72	<b>6,00</b>
		max	14. lem.	0	0	0	-3,95	-2,85	<b>10,14</b>
	vEd	min	14. lem.	0	0	0	-2,40	-1,72	6,00
		max	14. lem.	0	0	0	-3,95	-2,85	10,14
18	mx	min	16. lem.	0	0	0	<b>-4,97</b>	-0,80	10,42
		max	16. lem.	0	0	0	<b>-3,05</b>	-0,51	6,16
	my	min	16. lem.	0	0	0	-4,97	<b>-0,80</b>	10,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
17	mx	min	14. lem.	-12,81	5,84	14,08	0	0	0
		max	14. lem.	-8,29	3,70	9,08	0	0	0
	my	min	14. lem.	-12,81	5,84	14,08	0	0	0
		max	14. lem.	-8,29	3,70	9,08	0	0	0
	mxy	min	14. lem.	-8,29	3,70	9,08	0	0	0
		max	14. lem.	-12,81	5,84	14,08	0	0	0
	vEd	min	14. lem.	-8,29	3,70	<b>9,08</b>	0	0	0
		max	14. lem.	-12,81	5,84	<b>14,08</b>	0	0	0
18	mx	min	16. lem.	-7,78	-7,93	11,10	0	0	0
		max	16. lem.	-5,04	-4,63	6,85	0	0	0
	my	min	16. lem.	-7,78	-7,93	11,10	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
17	mx	min	14. lem.	6,75	-13,56	46,54	0	0	6,19	-14,09
		max	14. lem.	3,95	-8,06	46,63	0	0	3,60	-8,40
	my	min	14. lem.	6,75	-13,56	46,54	0	0	6,19	-14,09
		max	14. lem.	3,95	-8,06	46,63	0	0	3,60	-8,40
	mxy	min	14. lem.	3,95	-8,06	46,63	0	0	3,60	-8,40
		max	14. lem.	6,75	-13,56	46,54	0	0	6,19	-14,09
	vEd	min	14. lem.	3,95	-8,06	46,63	0	0	3,60	-8,40
		max	14. lem.	6,75	-13,56	46,54	0	0	6,19	-14,09
18	mx	min	16. lem.	7,74	-13,52	50,66	0	0	5,45	-15,40
		max	16. lem.	4,51	-8,08	50,83	0	0	3,11	-9,22
	my	min	16. lem.	7,74	-13,52	50,66	0	0	5,45	-15,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
17	mx	min	14. lem.	7,29	-12,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	14. lem.	4,28	-7,71	[önsúly]
	my	min	14. lem.	7,29	-12,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	14. lem.	4,28	-7,71	[önsúly]
	mxy	min	14. lem.	4,28	-7,71	[önsúly]
		max	14. lem.	7,29	-12,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	14. lem.	4,28	-7,71	[önsúly]
		max	14. lem.	7,29	-12,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
18	mx	min	16. lem.	9,62	-11,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	16. lem.	5,65	-6,67	[önsúly]
	my	min	16. lem.	9,62	-11,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

21. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	16. lem.	0	0	0	-3,05	<b>-0,51</b>	6,16
	mxy	min	16. lem.	0	0	0	-3,05	-0,51	<b>6,16</b>
		max	16. lem.	0	0	0	-4,97	-0,80	<b>10,42</b>
	vEd	min	16. lem.	0	0	0	-3,05	-0,51	6,16
		max	16. lem.	0	0	0	-4,97	-0,80	10,42
19	mx	min	17. lem.	0	0	0	<b>-5,75</b>	0,91	9,99
		max	17. lem.	0	0	0	<b>-3,55</b>	0,48	5,91
	my	min	17. lem.	0	0	0	-3,55	<b>0,48</b>	5,91
		max	17. lem.	0	0	0	-5,75	<b>0,91</b>	9,99
	mxy	min	17. lem.	0	0	0	-3,55	0,48	<b>5,91</b>
		max	17. lem.	0	0	0	-5,75	0,91	<b>9,99</b>
	vEd	min	17. lem.	0	0	0	-3,55	0,48	5,91

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	16. lem.	-5,04	-4,63	6,85	0	0	0
	mxy	min	16. lem.	-5,04	-4,63	6,85	0	0	0
		max	16. lem.	-7,78	-7,93	11,10	0	0	0
	vEd	min	16. lem.	-5,04	-4,63	<b>6,85</b>	0	0	0
		max	16. lem.	-7,78	-7,93	<b>11,10</b>	0	0	0
19	mx	min	17. lem.	-2,74	-14,27	14,53	0	0	0
		max	17. lem.	-1,92	-8,33	8,55	0	0	0
	my	min	17. lem.	-1,92	-8,33	8,55	0	0	0
		max	17. lem.	-2,74	-14,27	14,53	0	0	0
	mxy	min	17. lem.	-1,92	-8,33	8,55	0	0	0
		max	17. lem.	-2,74	-14,27	14,53	0	0	0
	vEd	min	17. lem.	-1,92	-8,33	<b>8,55</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	16. lem.	4,51	-8,08	50,83	0	0	3,11	-9,22
	mxy	min	16. lem.	4,51	-8,08	50,83	0	0	3,11	-9,22
		max	16. lem.	7,74	-13,52	50,66	0	0	5,45	-15,40
	vEd	min	16. lem.	4,51	-8,08	50,83	0	0	3,11	-9,22
		max	16. lem.	7,74	-13,52	50,66	0	0	5,45	-15,40
19	mx	min	17. lem.	8,11	-12,95	54,21	0	0	4,25	-15,74
		max	17. lem.	4,71	-7,78	54,40	0	0	2,37	-9,46
	my	min	17. lem.	4,71	-7,78	54,40	0	0	2,37	-9,46
		max	17. lem.	8,11	-12,95	54,21	0	0	4,25	-15,74
	mxy	min	17. lem.	4,71	-7,78	54,40	0	0	2,37	-9,46
		max	17. lem.	8,11	-12,95	54,21	0	0	4,25	-15,74
	vEd	min	17. lem.	4,71	-7,78	54,40	0	0	2,37	-9,46

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	16. lem.	5,65	-6,67	[önsúly]
	mxy	min	16. lem.	5,65	-6,67	[önsúly]
		max	16. lem.	9,62	-11,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	16. lem.	5,65	-6,67	[önsúly]
		max	16. lem.	9,62	-11,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
19	mx	min	17. lem.	10,90	-9,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	17. lem.	6,39	-5,43	[önsúly]
	my	min	17. lem.	6,39	-5,43	[önsúly]
		max	17. lem.	10,90	-9,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	17. lem.	6,39	-5,43	[önsúly]
		max	17. lem.	10,90	-9,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	17. lem.	6,39	-5,43	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

22. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	17. lem.	0	0	0	-5,75	0,91	9,99
20	mx	min	18. lem.	0	0	0	<b>-6,13</b>	2,02	9,14
		max	18. lem.	0	0	0	<b>-3,79</b>	1,13	5,41
	my	min	18. lem.	0	0	0	-3,79	<b>1,13</b>	5,41
		max	18. lem.	0	0	0	-6,13	<b>2,02</b>	9,14
	mxy	min	18. lem.	0	0	0	-3,79	1,13	<b>5,41</b>
		max	18. lem.	0	0	0	-6,13	2,02	<b>9,14</b>
	vEd	min	18. lem.	0	0	0	-3,79	1,13	5,41
		max	18. lem.	0	0	0	-6,13	2,02	9,14
21	mx	min	19. lem.	0	0	0	<b>-6,00</b>	2,63	8,10
		max	19. lem.	0	0	0	<b>-3,71</b>	1,49	4,80

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	17. lem.	-2,74	-14,27	<b>14,53</b>	0	0	0
20	mx	min	18. lem.	3,51	-17,55	17,90	0	0	0
		max	18. lem.	1,98	-10,26	10,45	0	0	0
	my	min	18. lem.	1,98	-10,26	10,45	0	0	0
		max	18. lem.	3,51	-17,55	17,90	0	0	0
	mxy	min	18. lem.	1,98	-10,26	10,45	0	0	0
		max	18. lem.	3,51	-17,55	17,90	0	0	0
	vEd	min	18. lem.	1,98	-10,26	<b>10,45</b>	0	0	0
		max	18. lem.	3,51	-17,55	<b>17,90</b>	0	0	0
21	mx	min	19. lem.	10,85	-19,50	22,31	0	0	0
		max	19. lem.	6,55	-11,41	13,16	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	17. lem.	8,11	-12,95	54,21	0	0	4,25	-15,74
20	mx	min	18. lem.	7,95	-12,06	57,01	0	0	3,01	-15,27
		max	18. lem.	4,62	-7,27	57,22	0	0	1,63	-9,20
	my	min	18. lem.	4,62	-7,27	57,22	0	0	1,63	-9,20
		max	18. lem.	7,95	-12,06	57,01	0	0	3,01	-15,27
	mxy	min	18. lem.	4,62	-7,27	57,22	0	0	1,63	-9,20
		max	18. lem.	7,95	-12,06	57,01	0	0	3,01	-15,27
	vEd	min	18. lem.	4,62	-7,27	57,22	0	0	1,63	-9,20
		max	18. lem.	7,95	-12,06	57,01	0	0	3,01	-15,27
21	mx	min	19. lem.	7,49	-10,86	59,03	0	0	2,10	-14,09
		max	19. lem.	4,35	-6,57	59,23	0	0	1,09	-8,51

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	17. lem.	10,90	-9,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
20	mx	min	18. lem.	11,16	-7,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	18. lem.	6,55	-4,28	[önsúly]
	my	min	18. lem.	6,55	-4,28	[önsúly]
		max	18. lem.	11,16	-7,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	18. lem.	6,55	-4,28	[önsúly]
		max	18. lem.	11,16	-7,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	18. lem.	6,55	-4,28	[önsúly]
		max	18. lem.	11,16	-7,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
21	mx	min	19. lem.	10,73	-5,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	19. lem.	6,29	-3,31	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

23. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	19. lem.	0	0	0	-3,71	<b>1,49</b>	4,80
		max	19. lem.	0	0	0	-6,00	<b>2,63</b>	8,10
	mxy	min	19. lem.	0	0	0	-3,71	1,49	<b>4,80</b>
		max	19. lem.	0	0	0	-6,00	2,63	<b>8,10</b>
	vEd	min	19. lem.	0	0	0	-3,71	1,49	4,80
		max	19. lem.	0	0	0	-6,00	2,63	8,10
22	mx	min	20. lem.	0	0	0	<b>-5,23</b>	3,18	6,97
		max	20. lem.	0	0	0	<b>-3,23</b>	1,82	4,14
	my	min	20. lem.	0	0	0	-3,23	<b>1,82</b>	4,14
		max	20. lem.	0	0	0	-5,23	<b>3,18</b>	6,97
	mxy	min	20. lem.	0	0	0	-3,23	1,82	<b>4,14</b>
		max	20. lem.	0	0	0	-5,23	3,18	<b>6,97</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	19. lem.	6,55	-11,41	13,16	0	0	0
		max	19. lem.	10,85	-19,50	22,31	0	0	0
	mxy	min	19. lem.	6,55	-11,41	13,16	0	0	0
		max	19. lem.	10,85	-19,50	22,31	0	0	0
	vEd	min	19. lem.	6,55	-11,41	<b>13,16</b>	0	0	0
		max	19. lem.	10,85	-19,50	<b>22,31</b>	0	0	0
22	mx	min	20. lem.	19,03	-19,18	27,02	0	0	0
		max	20. lem.	11,61	-11,20	16,13	0	0	0
	my	min	20. lem.	11,61	-11,20	16,13	0	0	0
		max	20. lem.	19,03	-19,18	27,02	0	0	0
	mxy	min	20. lem.	11,61	-11,20	16,13	0	0	0
		max	20. lem.	19,03	-19,18	27,02	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	19. lem.	4,35	-6,57	59,23	0	0	1,09	-8,51
		max	19. lem.	7,49	-10,86	59,03	0	0	2,10	-14,09
	mxy	min	19. lem.	4,35	-6,57	59,23	0	0	1,09	-8,51
		max	19. lem.	7,49	-10,86	59,03	0	0	2,10	-14,09
	vEd	min	19. lem.	4,35	-6,57	59,23	0	0	1,09	-8,51
		max	19. lem.	7,49	-10,86	59,03	0	0	2,10	-14,09
22	mx	min	20. lem.	7,12	-9,17	60,54	0	0	1,75	-12,20
		max	20. lem.	4,15	-5,56	60,71	0	0	0,91	-7,37
	my	min	20. lem.	4,15	-5,56	60,71	0	0	0,91	-7,37
		max	20. lem.	7,12	-9,17	60,54	0	0	1,75	-12,20
	mxy	min	20. lem.	4,15	-5,56	60,71	0	0	0,91	-7,37
		max	20. lem.	7,12	-9,17	60,54	0	0	1,75	-12,20

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	19. lem.	6,29	-3,31	[önsúly]
		max	19. lem.	10,73	-5,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	19. lem.	6,29	-3,31	[önsúly]
		max	19. lem.	10,73	-5,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	19. lem.	6,29	-3,31	[önsúly]
		max	19. lem.	10,73	-5,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
22	mx	min	20. lem.	10,16	-3,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	20. lem.	5,97	-2,32	[önsúly]
	my	min	20. lem.	5,97	-2,32	[önsúly]
		max	20. lem.	10,16	-3,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	20. lem.	5,97	-2,32	[önsúly]
		max	20. lem.	10,16	-3,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

24. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	20. lem.	0	0	0	-3,23	1,82	4,14
		max	20. lem.	0	0	0	-5,23	3,18	6,97
23	mx	min	21. lem.	0	0	0	<b>-3,67</b>	4,23	5,73
		max	21. lem.	0	0	0	<b>-2,28</b>	2,46	3,41
	my	min	21. lem.	0	0	0	-2,28	<b>2,46</b>	3,41
		max	21. lem.	0	0	0	-3,67	<b>4,23</b>	5,73
	mxy	min	21. lem.	0	0	0	-2,28	2,46	<b>3,41</b>
		max	21. lem.	0	0	0	-3,67	4,23	<b>5,73</b>
vEd	min	21. lem.	0	0	0	-2,28	2,46	3,41	
	max	21. lem.	0	0	0	-3,67	4,23	5,73	
24	mx	min	22. lem.	0	0	0	<b>-0,92</b>	8,13	5,34

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	20. lem.	11,61	-11,20	<b>16,13</b>	0	0	0
		max	20. lem.	19,03	-19,18	<b>27,02</b>	0	0	0
23	mx	min	21. lem.	28,57	-22,44	36,33	0	0	0
		max	21. lem.	17,46	-13,17	21,87	0	0	0
	my	min	21. lem.	17,46	-13,17	21,87	0	0	0
		max	21. lem.	28,57	-22,44	36,33	0	0	0
	mxy	min	21. lem.	17,46	-13,17	21,87	0	0	0
		max	21. lem.	28,57	-22,44	36,33	0	0	0
vEd	min	21. lem.	17,46	-13,17	<b>21,87</b>	0	0	0	
	max	21. lem.	28,57	-22,44	<b>36,33</b>	0	0	0	
24	mx	min	22. lem.	36,91	12,70	39,03	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	20. lem.	4,15	-5,56	60,71	0	0	0,91	-7,37
		max	20. lem.	7,12	-9,17	60,54	0	0	1,75	-12,20
23	mx	min	21. lem.	7,24	-6,68	62,29	0	0	2,06	-9,41
		max	21. lem.	4,24	-4,06	62,41	0	0	1,13	-5,69
	my	min	21. lem.	4,24	-4,06	62,41	0	0	1,13	-5,69
		max	21. lem.	7,24	-6,68	62,29	0	0	2,06	-9,41
	mxy	min	21. lem.	4,24	-4,06	62,41	0	0	1,13	-5,69
		max	21. lem.	7,24	-6,68	62,29	0	0	2,06	-9,41
vEd	min	21. lem.	4,24	-4,06	62,41	0	0	1,13	-5,69	
	max	21. lem.	7,24	-6,68	62,29	0	0	2,06	-9,41	
24	mx	min	22. lem.	10,61	-3,39	65,14	0	0	4,42	-6,26

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	20. lem.	5,97	-2,32	[önsúly]
		max	20. lem.	10,16	-3,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
23	mx	min	21. lem.	9,96	-1,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	21. lem.	5,87	-0,95	[önsúly]
	my	min	21. lem.	5,87	-0,95	[önsúly]
		max	21. lem.	9,96	-1,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	21. lem.	5,87	-0,95	[önsúly]
		max	21. lem.	9,96	-1,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	21. lem.	5,87	-0,95	[önsúly]	
	max	21. lem.	9,96	-1,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
24	mx	min	22. lem.	13,48	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

25. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	22. lem.	0	0	0	<b>-0,60</b>	4,81	3,19
	my	min	22. lem.	0	0	0	-0,60	<b>4,81</b>	3,19
		max	22. lem.	0	0	0	-0,92	<b>8,13</b>	5,34
	mxy	min	22. lem.	0	0	0	-0,60	4,81	<b>3,19</b>
		max	22. lem.	0	0	0	-0,92	8,13	<b>5,34</b>
	vEd	min	22. lem.	0	0	0	-0,60	4,81	3,19
		max	22. lem.	0	0	0	-0,92	8,13	5,34
25	mx	min	35. lem.	0	0	0	<b>-1,42</b>	0,39	-9,44
		max	35. lem.	0	0	0	<b>-0,84</b>	0,23	-5,60
	my	min	35. lem.	0	0	0	-0,84	<b>0,23</b>	-5,60
		max	35. lem.	0	0	0	-1,42	<b>0,39</b>	-9,44
	mxy	min	35. lem.	0	0	0	-1,42	0,39	<b>-9,44</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	22. lem.	22,51	8,31	23,99	0	0	0
	my	min	22. lem.	22,51	8,31	23,99	0	0	0
		max	22. lem.	36,91	12,70	39,03	0	0	0
	mxy	min	22. lem.	22,51	8,31	23,99	0	0	0
		max	22. lem.	36,91	12,70	39,03	0	0	0
	vEd	min	22. lem.	22,51	8,31	<b>23,99</b>	0	0	0
		max	22. lem.	36,91	12,70	<b>39,03</b>	0	0	0
25	mx	min	35. lem.	-140,07	-23,01	141,95	0	0	0
		max	35. lem.	-83,04	-13,64	84,15	0	0	0
	my	min	35. lem.	-83,04	-13,64	84,15	0	0	0
		max	35. lem.	-140,07	-23,01	141,95	0	0	0
	mxy	min	35. lem.	-140,07	-23,01	141,95	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	22. lem.	6,29	-2,08	65,13	0	0	2,60	-3,79
	my	min	22. lem.	6,29	-2,08	65,13	0	0	2,60	-3,79
		max	22. lem.	10,61	-3,39	65,14	0	0	4,42	-6,26
	mxy	min	22. lem.	6,29	-2,08	65,13	0	0	2,60	-3,79
		max	22. lem.	10,61	-3,39	65,14	0	0	4,42	-6,26
	vEd	min	22. lem.	6,29	-2,08	65,13	0	0	2,60	-3,79
		max	22. lem.	10,61	-3,39	65,14	0	0	4,42	-6,26
25	mx	min	35. lem.	8,97	-10,00	-47,74	0	0	8,02	-10,86
		max	35. lem.	5,32	-5,93	-47,74	0	0	4,75	-6,44
	my	min	35. lem.	5,32	-5,93	-47,74	0	0	4,75	-6,44
		max	35. lem.	8,97	-10,00	-47,74	0	0	8,02	-10,86
	mxy	min	35. lem.	8,97	-10,00	-47,74	0	0	8,02	-10,86

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	22. lem.	8,01	0	[önsúly]
	my	min	22. lem.	8,01	0	[önsúly]
		max	22. lem.	13,48	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	22. lem.	8,01	0	[önsúly]
		max	22. lem.	13,48	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	22. lem.	8,01	0	[önsúly]
		max	22. lem.	13,48	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
25	mx	min	35. lem.	9,83	-9,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	35. lem.	5,83	-5,37	[önsúly]
	my	min	35. lem.	5,83	-5,37	[önsúly]
		max	35. lem.	9,83	-9,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	35. lem.	9,83	-9,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

26. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	35. lem.	0	0	0	-0,84	0,23	<b>-5,60</b>
	vEd	min	35. lem.	0	0	0	-0,84	0,23	-5,60
		max	35. lem.	0	0	0	-1,42	0,39	-9,44
26	mx	min	34. lem.	0	0	0	<b>-0,47</b>	-0,44	-7,77
		max	34. lem.	0	0	0	<b>-0,28</b>	-0,26	-4,61
	my	min	34. lem.	0	0	0	-0,47	<b>-0,44</b>	-7,77
		max	34. lem.	0	0	0	-0,28	<b>-0,26</b>	-4,61
	mxy	min	34. lem.	0	0	0	-0,47	-0,44	<b>-7,77</b>
		max	34. lem.	0	0	0	-0,28	-0,26	<b>-4,61</b>
	vEd	min	34. lem.	0	0	0	-0,28	-0,26	-4,61
		max	34. lem.	0	0	0	-0,47	-0,44	-7,77

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	35. lem.	-83,04	-13,64	84,15	0	0	0
	vEd	min	35. lem.	-83,04	-13,64	<b>84,15</b>	0	0	0
		max	35. lem.	-140,07	-23,01	<b>141,95</b>	0	0	0
26	mx	min	34. lem.	-113,58	-24,13	116,11	0	0	0
		max	34. lem.	-67,34	-14,31	68,84	0	0	0
	my	min	34. lem.	-113,58	-24,13	116,11	0	0	0
		max	34. lem.	-67,34	-14,31	68,84	0	0	0
	mxy	min	34. lem.	-113,58	-24,13	116,11	0	0	0
		max	34. lem.	-67,34	-14,31	68,84	0	0	0
	vEd	min	34. lem.	-67,34	-14,31	<b>68,84</b>	0	0	0
		max	34. lem.	-113,58	-24,13	<b>116,11</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	35. lem.	5,32	-5,93	-47,74	0	0	4,75	-6,44
	vEd	min	35. lem.	5,32	-5,93	-47,74	0	0	4,75	-6,44
		max	35. lem.	8,97	-10,00	-47,74	0	0	8,02	-10,86
26	mx	min	34. lem.	7,32	-8,23	-45,04	0	0	7,31	-8,24
		max	34. lem.	4,34	-4,88	-45,04	0	0	4,33	-4,89
	my	min	34. lem.	7,32	-8,23	-45,04	0	0	7,31	-8,24
		max	34. lem.	4,34	-4,88	-45,04	0	0	4,33	-4,89
	mxy	min	34. lem.	7,32	-8,23	-45,04	0	0	7,31	-8,24
		max	34. lem.	4,34	-4,88	-45,04	0	0	4,33	-4,89
	vEd	min	34. lem.	4,34	-4,88	-45,04	0	0	4,33	-4,89
		max	34. lem.	7,32	-8,23	-45,04	0	0	7,31	-8,24

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	35. lem.	5,83	-5,37	[önsúly]
	vEd	min	35. lem.	5,83	-5,37	[önsúly]
		max	35. lem.	9,83	-9,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
26	mx	min	34. lem.	7,33	-8,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	4,34	-4,87	[önsúly]
	my	min	34. lem.	7,33	-8,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	4,34	-4,87	[önsúly]
	mxy	min	34. lem.	7,33	-8,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	4,34	-4,87	[önsúly]
	vEd	min	34. lem.	4,34	-4,87	[önsúly]
		max	34. lem.	7,33	-8,22	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

27. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
27	mx	min	33. lem.	0	0	0	<b>-0,68</b>	-0,50	-6,49
		max	33. lem.	0	0	0	<b>-0,40</b>	-0,30	-3,85
	my	min	33. lem.	0	0	0	-0,68	<b>-0,50</b>	-6,49
		max	33. lem.	0	0	0	-0,40	<b>-0,30</b>	-3,85
	mxy	min	33. lem.	0	0	0	-0,68	-0,50	<b>-6,49</b>
		max	33. lem.	0	0	0	-0,40	-0,30	<b>-3,85</b>
	vEd	min	33. lem.	0	0	0	-0,40	-0,30	-3,85
		max	33. lem.	0	0	0	-0,68	-0,50	-6,49
28	mx	min	32. lem.	0	0	0	<b>-0,76</b>	-0,56	-5,32
		max	32. lem.	0	0	0	<b>-0,45</b>	-0,33	-3,16
	my	min	32. lem.	0	0	0	-0,76	<b>-0,56</b>	-5,32
		max	32. lem.	0	0	0	-0,45	<b>-0,33</b>	-3,16

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
27	mx	min	33. lem.	-98,64	-23,33	101,36	0	0	0
		max	33. lem.	-58,48	-13,83	60,09	0	0	0
	my	min	33. lem.	-98,64	-23,33	101,36	0	0	0
		max	33. lem.	-58,48	-13,83	60,09	0	0	0
	mxy	min	33. lem.	-98,64	-23,33	101,36	0	0	0
		max	33. lem.	-58,48	-13,83	60,09	0	0	0
	vEd	min	33. lem.	-58,48	-13,83	<b>60,09</b>	0	0	0
		max	33. lem.	-98,64	-23,33	<b>101,36</b>	0	0	0
28	mx	min	32. lem.	-82,95	-25,55	86,80	0	0	0
		max	32. lem.	-49,18	-15,15	51,46	0	0	0
	my	min	32. lem.	-82,95	-25,55	86,80	0	0	0
		max	32. lem.	-49,18	-15,15	51,46	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
27	mx	min	33. lem.	5,90	-7,08	-45,38	0	0	5,81	-7,17
		max	33. lem.	3,50	-4,20	-45,38	0	0	3,45	-4,25
	my	min	33. lem.	5,90	-7,08	-45,38	0	0	5,81	-7,17
		max	33. lem.	3,50	-4,20	-45,38	0	0	3,45	-4,25
	mxy	min	33. lem.	5,90	-7,08	-45,38	0	0	5,81	-7,17
		max	33. lem.	3,50	-4,20	-45,38	0	0	3,45	-4,25
	vEd	min	33. lem.	3,50	-4,20	-45,38	0	0	3,45	-4,25
		max	33. lem.	5,90	-7,08	-45,38	0	0	5,81	-7,17
28	mx	min	32. lem.	4,67	-5,98	-45,55	0	0	4,56	-6,09
		max	32. lem.	2,77	-3,55	-45,55	0	0	2,71	-3,61
	my	min	32. lem.	4,67	-5,98	-45,55	0	0	4,56	-6,09
		max	32. lem.	2,77	-3,55	-45,55	0	0	2,71	-3,61

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
27	mx	min	33. lem.	5,99	-6,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,55	-4,15	[önsúly]
	my	min	33. lem.	5,99	-6,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,55	-4,15	[önsúly]
	mxy	min	33. lem.	5,99	-6,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,55	-4,15	[önsúly]
	vEd	min	33. lem.	3,55	-4,15	[önsúly]
		max	33. lem.	5,99	-6,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
28	mx	min	32. lem.	4,77	-5,88	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	2,83	-3,49	[önsúly]
	my	min	32. lem.	4,77	-5,88	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	2,83	-3,49	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

28. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	32. lem.	0	0	0	-0,76	-0,56	<b>-5,32</b>
		max	32. lem.	0	0	0	-0,45	-0,33	<b>-3,16</b>
	vEd	min	32. lem.	0	0	0	-0,45	-0,33	-3,16
		max	32. lem.	0	0	0	-0,76	-0,56	-5,32
29	mx	min	31. lem.	0	0	0	<b>-0,72</b>	-0,52	-4,22
		max	31. lem.	0	0	0	<b>-0,43</b>	-0,31	-2,50
	my	min	31. lem.	0	0	0	-0,72	<b>-0,52</b>	-4,22
		max	31. lem.	0	0	0	-0,43	<b>-0,31</b>	-2,50
	mxy	min	31. lem.	0	0	0	-0,72	-0,52	<b>-4,22</b>
		max	31. lem.	0	0	0	-0,43	-0,31	<b>-2,50</b>
vEd	min	31. lem.	0	0	0	-0,43	-0,31	-2,50	
	max	31. lem.	0	0	0	-0,72	-0,52	-4,22	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	32. lem.	-82,95	-25,55	86,80	0	0	0
		max	32. lem.	-49,18	-15,15	51,46	0	0	0
	vEd	min	32. lem.	-49,18	-15,15	<b>51,46</b>	0	0	0
		max	32. lem.	-82,95	-25,55	<b>86,80</b>	0	0	0
29	mx	min	31. lem.	-67,87	-27,05	73,06	0	0	0
		max	31. lem.	-40,24	-16,03	43,32	0	0	0
	my	min	31. lem.	-67,87	-27,05	73,06	0	0	0
		max	31. lem.	-40,24	-16,03	43,32	0	0	0
	mxy	min	31. lem.	-67,87	-27,05	73,06	0	0	0
		max	31. lem.	-40,24	-16,03	43,32	0	0	0
vEd	min	31. lem.	-40,24	-16,03	<b>43,32</b>	0	0	0	
	max	31. lem.	-67,87	-27,05	<b>73,06</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	32. lem.	4,67	-5,98	-45,55	0	0	4,56	-6,09
		max	32. lem.	2,77	-3,55	-45,55	0	0	2,71	-3,61
	vEd	min	32. lem.	2,77	-3,55	-45,55	0	0	2,71	-3,61
		max	32. lem.	4,67	-5,98	-45,55	0	0	4,56	-6,09
29	mx	min	31. lem.	3,61	-4,84	-45,67	0	0	3,51	-4,94
		max	31. lem.	2,14	-2,87	-45,67	0	0	2,08	-2,93
	my	min	31. lem.	3,61	-4,84	-45,67	0	0	3,51	-4,94
		max	31. lem.	2,14	-2,87	-45,67	0	0	2,08	-2,93
	mxy	min	31. lem.	3,61	-4,84	-45,67	0	0	3,51	-4,94
		max	31. lem.	2,14	-2,87	-45,67	0	0	2,08	-2,93
vEd	min	31. lem.	2,14	-2,87	-45,67	0	0	2,08	-2,93	
	max	31. lem.	3,61	-4,84	-45,67	0	0	3,51	-4,94	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	32. lem.	4,77	-5,88	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	2,83	-3,49	[önsúly]
	vEd	min	32. lem.	2,83	-3,49	[önsúly]
		max	32. lem.	4,77	-5,88	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
29	mx	min	31. lem.	3,70	-4,74	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	2,20	-2,81	[önsúly]
	my	min	31. lem.	3,70	-4,74	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	2,20	-2,81	[önsúly]
	mxy	min	31. lem.	3,70	-4,74	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	2,20	-2,81	[önsúly]
vEd	min	31. lem.	2,20	-2,81	[önsúly]	
	max	31. lem.	3,70	-4,74	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

29. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
30	mx	min	30. lem.	0	0	0	<b>-0,65</b>	-0,47	-3,23
		max	30. lem.	0	0	0	<b>-0,38</b>	-0,28	-1,92
	my	min	30. lem.	0	0	0	-0,65	<b>-0,47</b>	-3,23
		max	30. lem.	0	0	0	-0,38	<b>-0,28</b>	-1,92
	mxy	min	30. lem.	0	0	0	-0,65	-0,47	<b>-3,23</b>
		max	30. lem.	0	0	0	-0,38	-0,28	<b>-1,92</b>
	vEd	min	30. lem.	0	0	0	-0,38	-0,28	-1,92
		max	30. lem.	0	0	0	-0,65	-0,47	-3,23
31	mx	min	29. lem.	0	0	0	<b>-0,59</b>	-0,44	-2,36
		max	29. lem.	0	0	0	<b>-0,35</b>	-0,26	-1,40
	my	min	29. lem.	0	0	0	-0,59	<b>-0,44</b>	-2,36

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
30	mx	min	30. lem.	-53,11	-27,99	60,03	0	0	0
		max	30. lem.	-31,49	-16,59	35,60	0	0	0
	my	min	30. lem.	-53,11	-27,99	60,03	0	0	0
		max	30. lem.	-31,49	-16,59	35,60	0	0	0
	mxy	min	30. lem.	-53,11	-27,99	60,03	0	0	0
		max	30. lem.	-31,49	-16,59	35,60	0	0	0
	vEd	min	30. lem.	-31,49	-16,59	<b>35,60</b>	0	0	0
		max	30. lem.	-53,11	-27,99	<b>60,03</b>	0	0	0
31	mx	min	29. lem.	-38,83	-28,49	48,17	0	0	0
		max	29. lem.	-23,03	-16,89	28,56	0	0	0
	my	min	29. lem.	-38,83	-28,49	48,17	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
30	mx	min	30. lem.	2,67	-3,79	-45,77	0	0	2,58	-3,88
		max	30. lem.	1,58	-2,25	-45,77	0	0	1,53	-2,30
	my	min	30. lem.	2,67	-3,79	-45,77	0	0	2,58	-3,88
		max	30. lem.	1,58	-2,25	-45,77	0	0	1,53	-2,30
	mxy	min	30. lem.	2,67	-3,79	-45,77	0	0	2,58	-3,88
		max	30. lem.	1,58	-2,25	-45,77	0	0	1,53	-2,30
	vEd	min	30. lem.	1,58	-2,25	-45,77	0	0	1,53	-2,30
		max	30. lem.	2,67	-3,79	-45,77	0	0	2,58	-3,88
31	mx	min	29. lem.	1,84	-2,88	-45,91	0	0	1,76	-2,95
		max	29. lem.	1,09	-1,71	-45,91	0	0	1,05	-1,75
	my	min	29. lem.	1,84	-2,88	-45,91	0	0	1,76	-2,95

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
30	mx	min	30. lem.	2,76	-3,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	30. lem.	1,64	-2,20	[önsúly]
	my	min	30. lem.	2,76	-3,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	30. lem.	1,64	-2,20	[önsúly]
	mxy	min	30. lem.	2,76	-3,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	30. lem.	1,64	-2,20	[önsúly]
	vEd	min	30. lem.	1,64	-2,20	[önsúly]
		max	30. lem.	2,76	-3,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
31	mx	min	29. lem.	1,91	-2,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	29. lem.	1,13	-1,66	[önsúly]
	my	min	29. lem.	1,91	-2,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

30. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	29. lem.	0	0	0	-0,35	<b>-0,26</b>	-1,40
	mxy	min	29. lem.	0	0	0	-0,59	-0,44	<b>-2,36</b>
		max	29. lem.	0	0	0	-0,35	-0,26	<b>-1,40</b>
	vEd	min	29. lem.	0	0	0	-0,35	-0,26	-1,40
		max	29. lem.	0	0	0	-0,59	-0,44	-2,36
32	mx	min	28. lem.	0	0	0	<b>-0,57</b>	-0,45	-1,56
		max	28. lem.	0	0	0	<b>-0,34</b>	-0,26	-0,93
	my	min	28. lem.	0	0	0	-0,57	<b>-0,45</b>	-1,56
		max	28. lem.	0	0	0	-0,34	<b>-0,26</b>	-0,93
	mxy	min	28. lem.	0	0	0	-0,57	-0,45	<b>-1,56</b>
		max	28. lem.	0	0	0	-0,34	-0,26	<b>-0,93</b>
	vEd	min	28. lem.	0	0	0	-0,34	-0,26	-0,93

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	29. lem.	-23,03	-16,89	28,56	0	0	0
	mxy	min	29. lem.	-38,83	-28,49	48,17	0	0	0
		max	29. lem.	-23,03	-16,89	28,56	0	0	0
	vEd	min	29. lem.	-23,03	-16,89	<b>28,56</b>	0	0	0
		max	29. lem.	-38,83	-28,49	<b>48,17</b>	0	0	0
32	mx	min	28. lem.	-25,52	-28,82	38,50	0	0	0
		max	28. lem.	-15,15	-17,08	22,83	0	0	0
	my	min	28. lem.	-25,52	-28,82	38,50	0	0	0
		max	28. lem.	-15,15	-17,08	22,83	0	0	0
	mxy	min	28. lem.	-25,52	-28,82	38,50	0	0	0
		max	28. lem.	-15,15	-17,08	22,83	0	0	0
	vEd	min	28. lem.	-15,15	-17,08	<b>22,83</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	29. lem.	1,09	-1,71	-45,91	0	0	1,05	-1,75
	mxy	min	29. lem.	1,84	-2,88	-45,91	0	0	1,76	-2,95
		max	29. lem.	1,09	-1,71	-45,91	0	0	1,05	-1,75
	vEd	min	29. lem.	1,09	-1,71	-45,91	0	0	1,05	-1,75
		max	29. lem.	1,84	-2,88	-45,91	0	0	1,76	-2,95
32	mx	min	28. lem.	1,06	-2,07	-46,16	0	0	0,99	-2,13
		max	28. lem.	0,63	-1,23	-46,15	0	0	0,59	-1,27
	my	min	28. lem.	1,06	-2,07	-46,16	0	0	0,99	-2,13
		max	28. lem.	0,63	-1,23	-46,15	0	0	0,59	-1,27
	mxy	min	28. lem.	1,06	-2,07	-46,16	0	0	0,99	-2,13
		max	28. lem.	0,63	-1,23	-46,15	0	0	0,59	-1,27
	vEd	min	28. lem.	0,63	-1,23	-46,15	0	0	0,59	-1,27

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	29. lem.	1,13	-1,66	[önsúly]
	mxy	min	29. lem.	1,91	-2,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	29. lem.	1,13	-1,66	[önsúly]
	vEd	min	29. lem.	1,13	-1,66	[önsúly]
		max	29. lem.	1,91	-2,80	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
32	mx	min	28. lem.	1,12	-2,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0,66	-1,19	[önsúly]
	my	min	28. lem.	1,12	-2,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0,66	-1,19	[önsúly]
	mxy	min	28. lem.	1,12	-2,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0,66	-1,19	[önsúly]
	vEd	min	28. lem.	0,66	-1,19	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

31. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	28. lem.	0	0	0	-0,57	-0,45	-1,56
33	mx	min	27. lem.	0	0	0	<b>-0,54</b>	-0,38	-0,83
		max	27. lem.	0	0	0	<b>-0,32</b>	-0,23	-0,49
	my	min	27. lem.	0	0	0	-0,54	<b>-0,38</b>	-0,83
		max	27. lem.	0	0	0	-0,32	<b>-0,23</b>	-0,49
	mxy	min	27. lem.	0	0	0	-0,54	-0,38	<b>-0,83</b>
		max	27. lem.	0	0	0	-0,32	-0,23	<b>-0,49</b>
	vEd	min	27. lem.	0	0	0	-0,32	-0,23	-0,49
		max	27. lem.	0	0	0	-0,54	-0,38	-0,83
34	mx	min	26. lem.	0	0	0	<b>-0,66</b>	-0,48	-0,07
		max	26. lem.	0	0	0	<b>-0,39</b>	-0,29	-0,05

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	28. lem.	-25,52	-28,82	<b>38,50</b>	0	0	0
33	mx	min	27. lem.	-13,18	-28,01	30,95	0	0	0
		max	27. lem.	-7,85	-16,58	18,35	0	0	0
	my	min	27. lem.	-13,18	-28,01	30,95	0	0	0
		max	27. lem.	-7,85	-16,58	18,35	0	0	0
	mxy	min	27. lem.	-13,18	-28,01	30,95	0	0	0
		max	27. lem.	-7,85	-16,58	18,35	0	0	0
	vEd	min	27. lem.	-7,85	-16,58	<b>18,35</b>	0	0	0
		max	27. lem.	-13,18	-28,01	<b>30,95</b>	0	0	0
34	mx	min	26. lem.	-2,09	-28,31	28,39	0	0	0
		max	26. lem.	-1,31	-16,77	16,83	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	28. lem.	1,06	-2,07	-46,16	0	0	0,99	-2,13
33	mx	min	27. lem.	0,37	-1,29	-47,67	0	0	0,29	-1,36
		max	27. lem.	0,22	-0,77	-47,67	0	0	0,17	-0,81
	my	min	27. lem.	0,37	-1,29	-47,67	0	0	0,29	-1,36
		max	27. lem.	0,22	-0,77	-47,67	0	0	0,17	-0,81
	mxy	min	27. lem.	0,37	-1,29	-47,67	0	0	0,29	-1,36
		max	27. lem.	0,22	-0,77	-47,67	0	0	0,17	-0,81
	vEd	min	27. lem.	0,22	-0,77	-47,67	0	0	0,17	-0,81
		max	27. lem.	0,37	-1,29	-47,67	0	0	0,29	-1,36
34	mx	min	26. lem.	-0,45	-0,69	-70,04	0	0	0	-0,73
		max	26. lem.	-0,27	-0,41	-68,99	0	0	0	-0,44

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	28. lem.	1,12	-2,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
33	mx	min	27. lem.	0,44	-1,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0,27	-0,72	[önsúly]
	my	min	27. lem.	0,44	-1,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0,27	-0,72	[önsúly]
	mxy	min	27. lem.	0,44	-1,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0,27	-0,72	[önsúly]
	vEd	min	27. lem.	0,27	-0,72	[önsúly]
		max	27. lem.	0,44	-1,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
34	mx	min	26. lem.	0	-0,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-0,33	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

32. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	26. lem.	0	0	0	-0,66	<b>-0,48</b>	-0,07
		max	26. lem.	0	0	0	-0,39	<b>-0,29</b>	-0,05
	mxy	min	26. lem.	0	0	0	-0,66	-0,48	<b>-0,07</b>
		max	26. lem.	0	0	0	-0,39	-0,29	<b>-0,05</b>
	vEd	min	26. lem.	0	0	0	-0,39	-0,29	-0,05
		max	26. lem.	0	0	0	-0,66	-0,48	-0,07
35	mx	min	25. lem.	0	0	0	<b>-0,16</b>	0,94	0,20
		max	25. lem.	0	0	0	<b>-0,08</b>	0,58	0,11
	my	min	25. lem.	0	0	0	-0,08	<b>0,58</b>	0,11
		max	25. lem.	0	0	0	-0,16	<b>0,94</b>	0,20
	mxy	min	25. lem.	0	0	0	-0,08	0,58	<b>0,11</b>
		max	25. lem.	0	0	0	-0,16	0,94	<b>0,20</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	26. lem.	-2,09	-28,31	28,39	0	0	0
		max	26. lem.	-1,31	-16,77	16,83	0	0	0
	mxy	min	26. lem.	-2,09	-28,31	28,39	0	0	0
		max	26. lem.	-1,31	-16,77	16,83	0	0	0
	vEd	min	26. lem.	-1,31	-16,77	<b>16,83</b>	0	0	0
		max	26. lem.	-2,09	-28,31	<b>28,39</b>	0	0	0
35	mx	min	25. lem.	9,63	-11,27	14,82	0	0	0
		max	25. lem.	5,58	-6,43	8,51	0	0	0
	my	min	25. lem.	5,58	-6,43	8,51	0	0	0
		max	25. lem.	9,63	-11,27	14,82	0	0	0
	mxy	min	25. lem.	5,58	-6,43	8,51	0	0	0
		max	25. lem.	9,63	-11,27	14,82	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	26. lem.	-0,45	-0,69	-70,04	0	0	0	-0,73
		max	26. lem.	-0,27	-0,41	-68,99	0	0	0	-0,44
	mxy	min	26. lem.	-0,45	-0,69	-70,04	0	0	0	-0,73
		max	26. lem.	-0,27	-0,41	-68,99	0	0	0	-0,44
	vEd	min	26. lem.	-0,27	-0,41	-68,99	0	0	0	-0,44
		max	26. lem.	-0,45	-0,69	-70,04	0	0	0	-0,73
35	mx	min	25. lem.	0,97	-0,19	79,77	0	0	0,05	-0,36
		max	25. lem.	0,59	-0,10	80,92	0	0	0,03	-0,19
	my	min	25. lem.	0,59	-0,10	80,92	0	0	0,03	-0,19
		max	25. lem.	0,97	-0,19	79,77	0	0	0,05	-0,36
	mxy	min	25. lem.	0,59	-0,10	80,92	0	0	0,03	-0,19
		max	25. lem.	0,97	-0,19	79,77	0	0	0,05	-0,36

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	26. lem.	0	-0,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-0,33	[önsúly]
	mxy	min	26. lem.	0	-0,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-0,33	[önsúly]
	vEd	min	26. lem.	0	-0,33	[önsúly]
		max	26. lem.	0	-0,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
35	mx	min	25. lem.	1,14	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	25. lem.	0,68	0	[önsúly]
	my	min	25. lem.	0,68	0	[önsúly]
		max	25. lem.	1,14	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	25. lem.	0,68	0	[önsúly]
		max	25. lem.	1,14	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

33. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	25. lem.	0	0	0	-0,08	0,58	0,11
		max	25. lem.	0	0	0	-0,16	0,94	0,20
36	mx	min	24. lem.	0	0	0	<b>2,38</b>	1,60	-1,46
		max	24. lem.	0	0	0	<b>3,85</b>	2,65	-2,32
	my	min	24. lem.	0	0	0	2,38	<b>1,60</b>	-1,46
		max	24. lem.	0	0	0	<b>3,85</b>	<b>2,65</b>	-2,32
	mxy	min	24. lem.	0	0	0	3,85	2,65	<b>-2,32</b>
		max	24. lem.	0	0	0	2,38	1,60	<b>-1,46</b>
vEd	min	24. lem.	0	0	0	2,38	1,60	-1,46	
	max	24. lem.	0	0	0	3,85	2,65	-2,32	
37	mx	min	36. lem.	0	0	0	<b>0,20</b>	-0,92	-5,66

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	25. lem.	5,58	-6,43	<b>8,51</b>	0	0	0
		max	25. lem.	9,63	-11,27	<b>14,82</b>	0	0	0
36	mx	min	24. lem.	-58,98	-3,50	59,08	0	0	0
		max	24. lem.	-95,34	-6,38	95,55	0	0	0
	my	min	24. lem.	-58,98	-3,50	59,08	0	0	0
		max	24. lem.	-95,34	-6,38	95,55	0	0	0
	mxy	min	24. lem.	-95,34	-6,38	95,55	0	0	0
		max	24. lem.	-58,98	-3,50	59,08	0	0	0
vEd	min	24. lem.	-58,98	-3,50	<b>59,08</b>	0	0	0	
	max	24. lem.	-95,34	-6,38	<b>95,55</b>	0	0	0	
37	mx	min	36. lem.	13,62	80,08	81,23	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	25. lem.	0,59	-0,10	80,92	0	0	0,03	-0,19
		max	25. lem.	0,97	-0,19	79,77	0	0	0,05	-0,36
36	mx	min	24. lem.	3,50	0,48	-37,54	0	0	3,83	0
		max	24. lem.	5,65	0,85	-37,76	0	0	6,17	0
	my	min	24. lem.	3,50	0,48	-37,54	0	0	3,83	0
		max	24. lem.	5,65	0,85	-37,76	0	0	6,17	0
	mxy	min	24. lem.	5,65	0,85	-37,76	0	0	6,17	0
		max	24. lem.	3,50	0,48	-37,54	0	0	3,83	0
vEd	min	24. lem.	3,50	0,48	-37,54	0	0	3,83	0	
	max	24. lem.	5,65	0,85	-37,76	0	0	6,17	0	
37	mx	min	36. lem.	5,33	-6,05	-42,19	0	0	5,86	-5,47

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	25. lem.	0,68	0	[önsúly]
		max	25. lem.	1,14	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
36	mx	min	24. lem.	3,06	0	[önsúly]
		max	24. lem.	4,97	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	24. lem.	3,06	0	[önsúly]
		max	24. lem.	4,97	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	24. lem.	4,97	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	24. lem.	3,06	0	[önsúly]
vEd	min	24. lem.	3,06	0	[önsúly]	
	max	24. lem.	4,97	0	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
37	mx	min	36. lem.	4,74	-6,58	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

34. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	36. lem.	0	0	0	<b>0,33</b>	-1,55	-9,55
	my	min	36. lem.	0	0	0	0,33	<b>-1,55</b>	-9,55
		max	36. lem.	0	0	0	0,20	<b>-0,92</b>	-5,66
	mxy	min	36. lem.	0	0	0	0,33	-1,55	<b>-9,55</b>
		max	36. lem.	0	0	0	0,20	<b>-0,92</b>	<b>-5,66</b>
	vEd	min	36. lem.	0	0	0	0,20	-0,92	-5,66
		max	36. lem.	0	0	0	0,33	-1,55	-9,55
38	mx	min	37. lem.	0	0	0	<b>-0,65</b>	-0,86	-7,49
		max	37. lem.	0	0	0	<b>-0,38</b>	-0,51	-4,44
	my	min	37. lem.	0	0	0	-0,65	<b>-0,86</b>	-7,49
		max	37. lem.	0	0	0	-0,38	<b>-0,51</b>	-4,44
	mxy	min	37. lem.	0	0	0	-0,65	-0,86	<b>-7,49</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	36. lem.	22,98	135,08	137,02	0	0	0
	my	min	36. lem.	22,98	135,08	137,02	0	0	0
		max	36. lem.	13,62	80,08	81,23	0	0	0
	mxy	min	36. lem.	22,98	135,08	137,02	0	0	0
		max	36. lem.	13,62	80,08	81,23	0	0	0
	vEd	min	36. lem.	13,62	80,08	<b>81,23</b>	0	0	0
		max	36. lem.	22,98	135,08	<b>137,02</b>	0	0	0
38	mx	min	37. lem.	24,30	104,15	106,94	0	0	0
		max	37. lem.	14,40	61,75	63,40	0	0	0
	my	min	37. lem.	24,30	104,15	106,94	0	0	0
		max	37. lem.	14,40	61,75	63,40	0	0	0
	mxy	min	37. lem.	24,30	104,15	106,94	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	36. lem.	8,99	-10,20	-42,19	0	0	9,88	-9,22
	my	min	36. lem.	8,99	-10,20	-42,19	0	0	9,88	-9,22
		max	36. lem.	5,33	-6,05	-42,19	0	0	5,86	-5,47
	mxy	min	36. lem.	8,99	-10,20	-42,19	0	0	9,88	-9,22
		max	36. lem.	5,33	-6,05	-42,19	0	0	5,86	-5,47
	vEd	min	36. lem.	5,33	-6,05	-42,19	0	0	5,86	-5,47
		max	36. lem.	8,99	-10,20	-42,19	0	0	9,88	-9,22
38	mx	min	37. lem.	6,74	-8,25	-44,59	0	0	6,84	-8,14
		max	37. lem.	3,99	-4,89	-44,59	0	0	4,06	-4,83
	my	min	37. lem.	6,74	-8,25	-44,59	0	0	6,84	-8,14
		max	37. lem.	3,99	-4,89	-44,59	0	0	4,06	-4,83
	mxy	min	37. lem.	6,74	-8,25	-44,59	0	0	6,84	-8,14

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	36. lem.	8,00	-11,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	36. lem.	8,00	-11,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	36. lem.	4,74	-6,58	[önsúly]
	mxy	min	36. lem.	8,00	-11,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	36. lem.	4,74	-6,58	[önsúly]
	vEd	min	36. lem.	4,74	-6,58	[önsúly]
		max	36. lem.	8,00	-11,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
38	mx	min	37. lem.	6,63	-8,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	37. lem.	3,93	-4,95	[önsúly]
	my	min	37. lem.	6,63	-8,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	37. lem.	3,93	-4,95	[önsúly]
	mxy	min	37. lem.	6,63	-8,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

35. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	37. lem.	0	0	0	-0,38	-0,51	<b>-4,44</b>
	vEd	min	37. lem.	0	0	0	-0,38	-0,51	-4,44
		max	37. lem.	0	0	0	-0,65	-0,86	-7,49
39	mx	min	38. lem.	0	0	0	<b>-0,80</b>	-1,28	-5,49
		max	38. lem.	0	0	0	<b>-0,48</b>	-0,76	-3,25
	my	min	38. lem.	0	0	0	-0,80	<b>-1,28</b>	-5,49
		max	38. lem.	0	0	0	-0,48	<b>-0,76</b>	-3,25
	mxy	min	38. lem.	0	0	0	-0,80	-1,28	<b>-5,49</b>
		max	38. lem.	0	0	0	-0,48	-0,76	<b>-3,25</b>
	vEd	min	38. lem.	0	0	0	-0,48	-0,76	-3,25
		max	38. lem.	0	0	0	-0,80	-1,28	-5,49

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	37. lem.	14,40	61,75	63,40	0	0	0
	vEd	min	37. lem.	14,40	61,75	<b>63,40</b>	0	0	0
		max	37. lem.	24,30	104,15	<b>106,94</b>	0	0	0
39	mx	min	38. lem.	23,69	79,24	82,71	0	0	0
		max	38. lem.	14,04	46,98	49,03	0	0	0
	my	min	38. lem.	23,69	79,24	82,71	0	0	0
		max	38. lem.	14,04	46,98	49,03	0	0	0
	mxy	min	38. lem.	23,69	79,24	82,71	0	0	0
		max	38. lem.	14,04	46,98	49,03	0	0	0
	vEd	min	38. lem.	14,04	46,98	<b>49,03</b>	0	0	0
		max	38. lem.	23,69	79,24	<b>82,71</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	37. lem.	3,99	-4,89	-44,59	0	0	4,06	-4,83
	vEd	min	37. lem.	3,99	-4,89	-44,59	0	0	4,06	-4,83
		max	37. lem.	6,74	-8,25	-44,59	0	0	6,84	-8,14
39	mx	min	38. lem.	4,45	-6,54	-43,76	0	0	4,69	-6,29
		max	38. lem.	2,64	-3,87	-43,76	0	0	2,78	-3,73
	my	min	38. lem.	4,45	-6,54	-43,76	0	0	4,69	-6,29
		max	38. lem.	2,64	-3,87	-43,76	0	0	2,78	-3,73
	mxy	min	38. lem.	4,45	-6,54	-43,76	0	0	4,69	-6,29
		max	38. lem.	2,64	-3,87	-43,76	0	0	2,78	-3,73
	vEd	min	38. lem.	2,64	-3,87	-43,76	0	0	2,78	-3,73
		max	38. lem.	4,45	-6,54	-43,76	0	0	4,69	-6,29

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	37. lem.	3,93	-4,95	[önsúly]
	vEd	min	37. lem.	3,93	-4,95	[önsúly]
		max	37. lem.	6,63	-8,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
39	mx	min	38. lem.	4,21	-6,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,50	-4,01	[önsúly]
	my	min	38. lem.	4,21	-6,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,50	-4,01	[önsúly]
	mxy	min	38. lem.	4,21	-6,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,50	-4,01	[önsúly]
	vEd	min	38. lem.	2,50	-4,01	[önsúly]
		max	38. lem.	4,21	-6,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

36. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
40	mx	min	39. lem.	0	0	0	<b>-0,92</b>	-1,51	-3,37
		max	39. lem.	0	0	0	<b>-0,54</b>	-0,89	-2,00
	my	min	39. lem.	0	0	0	-0,92	<b>-1,51</b>	-3,37
		max	39. lem.	0	0	0	-0,54	<b>-0,89</b>	-2,00
	mxy	min	39. lem.	0	0	0	-0,92	-1,51	<b>-3,37</b>
		max	39. lem.	0	0	0	-0,54	-0,89	<b>-2,00</b>
	vEd	min	39. lem.	0	0	0	-0,54	-0,89	-2,00
		max	39. lem.	0	0	0	-0,92	-1,51	-3,37
41	mx	min	40. lem.	0	0	0	<b>-0,93</b>	-1,56	-1,13
		max	40. lem.	0	0	0	<b>-0,55</b>	-0,93	-0,67
	my	min	40. lem.	0	0	0	-0,93	<b>-1,56</b>	-1,13
		max	40. lem.	0	0	0	-0,55	<b>-0,93</b>	-0,67

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
40	mx	min	39. lem.	25,78	49,49	55,80	0	0	0
		max	39. lem.	15,29	29,34	33,08	0	0	0
	my	min	39. lem.	25,78	49,49	55,80	0	0	0
		max	39. lem.	15,29	29,34	33,08	0	0	0
	mxy	min	39. lem.	25,78	49,49	55,80	0	0	0
		max	39. lem.	15,29	29,34	33,08	0	0	0
	vEd	min	39. lem.	15,29	29,34	<b>33,08</b>	0	0	0
		max	39. lem.	25,78	49,49	<b>55,80</b>	0	0	0
41	mx	min	40. lem.	26,72	17,06	31,70	0	0	0
		max	40. lem.	15,84	10,12	18,80	0	0	0
	my	min	40. lem.	26,72	17,06	31,70	0	0	0
		max	40. lem.	15,84	10,12	18,80	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
40	mx	min	39. lem.	2,17	-4,59	-42,51	0	0	2,45	-4,28
		max	39. lem.	1,28	-2,72	-42,51	0	0	1,45	-2,54
	my	min	39. lem.	2,17	-4,59	-42,51	0	0	2,45	-4,28
		max	39. lem.	1,28	-2,72	-42,51	0	0	1,45	-2,54
	mxy	min	39. lem.	2,17	-4,59	-42,51	0	0	2,45	-4,28
		max	39. lem.	1,28	-2,72	-42,51	0	0	1,45	-2,54
	vEd	min	39. lem.	1,28	-2,72	-42,51	0	0	1,45	-2,54
		max	39. lem.	2,17	-4,59	-42,51	0	0	2,45	-4,28
41	mx	min	40. lem.	-0,07	-2,42	-37,13	0	0	0,20	-2,06
		max	40. lem.	-0,04	-1,44	-37,13	0	0	0,12	-1,22
	my	min	40. lem.	-0,07	-2,42	-37,13	0	0	0,20	-2,06
		max	40. lem.	-0,04	-1,44	-37,13	0	0	0,12	-1,22

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
40	mx	min	39. lem.	1,86	-4,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	1,10	-2,89	[önsúly]
	my	min	39. lem.	1,86	-4,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	1,10	-2,89	[önsúly]
	mxy	min	39. lem.	1,86	-4,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	1,10	-2,89	[önsúly]
	vEd	min	39. lem.	1,10	-2,89	[önsúly]
		max	39. lem.	1,86	-4,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
41	mx	min	40. lem.	0	-2,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-1,60	[önsúly]
	my	min	40. lem.	0	-2,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-1,60	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

37. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	40. lem.	0	0	0	-0,93	-1,56	<b>-1,13</b>
		max	40. lem.	0	0	0	-0,55	-0,93	<b>-0,67</b>
	vEd	min	40. lem.	0	0	0	-0,55	-0,93	-0,67
		max	40. lem.	0	0	0	-0,93	-1,56	-1,13
42	mx	min	41. lem.	0	0	0	<b>-0,91</b>	-1,55	1,11
		max	41. lem.	0	0	0	<b>-0,54</b>	-0,92	0,66
	my	min	41. lem.	0	0	0	-0,91	<b>-1,55</b>	1,11
		max	41. lem.	0	0	0	-0,54	<b>-0,92</b>	0,66
	mxy	min	41. lem.	0	0	0	-0,54	-0,92	<b>0,66</b>
		max	41. lem.	0	0	0	-0,91	-1,55	<b>1,11</b>
vEd	min	41. lem.	0	0	0	-0,54	-0,92	0,66	
	max	41. lem.	0	0	0	-0,91	-1,55	1,11	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	40. lem.	26,72	17,06	31,70	0	0	0
		max	40. lem.	15,84	10,12	18,80	0	0	0
	vEd	min	40. lem.	15,84	10,12	<b>18,80</b>	0	0	0
		max	40. lem.	26,72	17,06	<b>31,70</b>	0	0	0
42	mx	min	41. lem.	26,67	-16,91	31,58	0	0	0
		max	41. lem.	15,81	-10,02	18,72	0	0	0
	my	min	41. lem.	26,67	-16,91	31,58	0	0	0
		max	41. lem.	15,81	-10,02	18,72	0	0	0
	mxy	min	41. lem.	15,81	-10,02	18,72	0	0	0
		max	41. lem.	26,67	-16,91	31,58	0	0	0
vEd	min	41. lem.	15,81	-10,02	<b>18,72</b>	0	0	0	
	max	41. lem.	26,67	-16,91	<b>31,58</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	40. lem.	-0,07	-2,42	-37,13	0	0	0,20	-2,06
		max	40. lem.	-0,04	-1,44	-37,13	0	0	0,12	-1,22
	vEd	min	40. lem.	-0,04	-1,44	-37,13	0	0	0,12	-1,22
		max	40. lem.	-0,07	-2,42	-37,13	0	0	0,20	-2,06
42	mx	min	41. lem.	-0,08	-2,39	36,93	0	0	0,20	-2,02
		max	41. lem.	-0,04	-1,42	36,93	0	0	0,12	-1,20
	my	min	41. lem.	-0,08	-2,39	36,93	0	0	0,20	-2,02
		max	41. lem.	-0,04	-1,42	36,93	0	0	0,12	-1,20
	mxy	min	41. lem.	-0,04	-1,42	36,93	0	0	0,12	-1,20
		max	41. lem.	-0,08	-2,39	36,93	0	0	0,20	-2,02
vEd	min	41. lem.	-0,04	-1,42	36,93	0	0	0,12	-1,20	
	max	41. lem.	-0,08	-2,39	36,93	0	0	0,20	-2,02	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	40. lem.	0	-2,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-1,60	[önsúly]
	vEd	min	40. lem.	0	-1,60	[önsúly]
		max	40. lem.	0	-2,70	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
42	mx	min	41. lem.	0	-2,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	41. lem.	0	-1,58	[önsúly]
	my	min	41. lem.	0	-2,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	41. lem.	0	-1,58	[önsúly]
	mxy	min	41. lem.	0	-1,58	[önsúly]
		max	41. lem.	0	-2,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	41. lem.	0	-1,58	[önsúly]	
	max	41. lem.	0	-2,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

38. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
43	mx	min	42. lem.	0	0	0	<b>-0,90</b>	-1,50	3,32
		max	42. lem.	0	0	0	<b>-0,53</b>	-0,89	1,97
	my	min	42. lem.	0	0	0	-0,90	<b>-1,50</b>	3,32
		max	42. lem.	0	0	0	-0,53	<b>-0,89</b>	1,97
	mxy	min	42. lem.	0	0	0	-0,53	-0,89	<b>1,97</b>
		max	42. lem.	0	0	0	-0,90	-1,50	<b>3,32</b>
	vEd	min	42. lem.	0	0	0	-0,53	-0,89	1,97
		max	42. lem.	0	0	0	-0,90	-1,50	3,32
44	mx	min	43. lem.	0	0	0	<b>-0,81</b>	-1,30	5,43
		max	43. lem.	0	0	0	<b>-0,48</b>	-0,77	3,22
	my	min	43. lem.	0	0	0	-0,81	<b>-1,30</b>	5,43

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
43	mx	min	42. lem.	25,79	-50,01	56,27	0	0	0
		max	42. lem.	15,29	-29,65	33,36	0	0	0
	my	min	42. lem.	25,79	-50,01	56,27	0	0	0
		max	42. lem.	15,29	-29,65	33,36	0	0	0
	mxy	min	42. lem.	15,29	-29,65	33,36	0	0	0
		max	42. lem.	25,79	-50,01	56,27	0	0	0
	vEd	min	42. lem.	15,29	-29,65	<b>33,36</b>	0	0	0
		max	42. lem.	25,79	-50,01	<b>56,27</b>	0	0	0
44	mx	min	43. lem.	23,87	-80,10	83,59	0	0	0
		max	43. lem.	14,15	-47,49	49,55	0	0	0
	my	min	43. lem.	23,87	-80,10	83,59	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
43	mx	min	42. lem.	2,13	-4,53	42,42	0	0	2,42	-4,22
		max	42. lem.	1,26	-2,69	42,42	0	0	1,43	-2,50
	my	min	42. lem.	2,13	-4,53	42,42	0	0	2,42	-4,22
		max	42. lem.	1,26	-2,69	42,42	0	0	1,43	-2,50
	mxy	min	42. lem.	1,26	-2,69	42,42	0	0	1,43	-2,50
		max	42. lem.	2,13	-4,53	42,42	0	0	2,42	-4,22
	vEd	min	42. lem.	1,26	-2,69	42,42	0	0	1,43	-2,50
		max	42. lem.	2,13	-4,53	42,42	0	0	2,42	-4,22
44	mx	min	43. lem.	4,38	-6,49	43,72	0	0	4,62	-6,24
		max	43. lem.	2,60	-3,85	43,72	0	0	2,74	-3,70
	my	min	43. lem.	4,38	-6,49	43,72	0	0	4,62	-6,24

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
43	mx	min	42. lem.	1,82	-4,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	42. lem.	1,08	-2,86	[önsúly]
	my	min	42. lem.	1,82	-4,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	42. lem.	1,08	-2,86	[önsúly]
	mxy	min	42. lem.	1,08	-2,86	[önsúly]
		max	42. lem.	1,82	-4,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	42. lem.	1,08	-2,86	[önsúly]
		max	42. lem.	1,82	-4,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
44	mx	min	43. lem.	4,13	-6,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	43. lem.	2,45	-3,99	[önsúly]
	my	min	43. lem.	4,13	-6,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

39. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	43. lem.	0	0	0	-0,48	<b>-0,77</b>	3,22
	mxy	min	43. lem.	0	0	0	-0,48	-0,77	<b>3,22</b>
		max	43. lem.	0	0	0	-0,81	-1,30	<b>5,43</b>
	vEd	min	43. lem.	0	0	0	-0,48	-0,77	3,22
		max	43. lem.	0	0	0	-0,81	-1,30	5,43
45	mx	min	44. lem.	0	0	0	<b>-0,66</b>	-0,88	7,45
		max	44. lem.	0	0	0	<b>-0,39</b>	-0,52	4,42
	my	min	44. lem.	0	0	0	-0,66	<b>-0,88</b>	7,45
		max	44. lem.	0	0	0	-0,39	<b>-0,52</b>	4,42
	mxy	min	44. lem.	0	0	0	-0,39	-0,52	<b>4,42</b>
		max	44. lem.	0	0	0	-0,66	-0,88	<b>7,45</b>
	vEd	min	44. lem.	0	0	0	-0,39	-0,52	4,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	43. lem.	14,15	-47,49	49,55	0	0	0
	mxy	min	43. lem.	14,15	-47,49	49,55	0	0	0
		max	43. lem.	23,87	-80,10	83,59	0	0	0
	vEd	min	43. lem.	14,15	-47,49	<b>49,55</b>	0	0	0
		max	43. lem.	23,87	-80,10	<b>83,59</b>	0	0	0
45	mx	min	44. lem.	24,51	-104,82	107,65	0	0	0
		max	44. lem.	14,53	-62,15	63,82	0	0	0
	my	min	44. lem.	24,51	-104,82	107,65	0	0	0
		max	44. lem.	14,53	-62,15	63,82	0	0	0
	mxy	min	44. lem.	14,53	-62,15	63,82	0	0	0
		max	44. lem.	24,51	-104,82	107,65	0	0	0
	vEd	min	44. lem.	14,53	-62,15	<b>63,82</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	43. lem.	2,60	-3,85	43,72	0	0	2,74	-3,70
	mxy	min	43. lem.	2,60	-3,85	43,72	0	0	2,74	-3,70
		max	43. lem.	4,38	-6,49	43,72	0	0	4,62	-6,24
	vEd	min	43. lem.	2,60	-3,85	43,72	0	0	2,74	-3,70
		max	43. lem.	4,38	-6,49	43,72	0	0	4,62	-6,24
45	mx	min	44. lem.	6,68	-8,22	44,57	0	0	6,79	-8,10
		max	44. lem.	3,96	-4,87	44,57	0	0	4,03	-4,81
	my	min	44. lem.	6,68	-8,22	44,57	0	0	6,79	-8,10
		max	44. lem.	3,96	-4,87	44,57	0	0	4,03	-4,81
	mxy	min	44. lem.	3,96	-4,87	44,57	0	0	4,03	-4,81
		max	44. lem.	6,68	-8,22	44,57	0	0	6,79	-8,10
	vEd	min	44. lem.	3,96	-4,87	44,57	0	0	4,03	-4,81

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	43. lem.	2,45	-3,99	[önsúly]
	mxy	min	43. lem.	2,45	-3,99	[önsúly]
		max	43. lem.	4,13	-6,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	43. lem.	2,45	-3,99	[önsúly]
		max	43. lem.	4,13	-6,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
45	mx	min	44. lem.	6,57	-8,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	44. lem.	3,89	-4,94	[önsúly]
	my	min	44. lem.	6,57	-8,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	44. lem.	3,89	-4,94	[önsúly]
	mxy	min	44. lem.	3,89	-4,94	[önsúly]
		max	44. lem.	6,57	-8,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	44. lem.	3,89	-4,94	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

40. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	44. lem.	0	0	0	-0,66	-0,88	7,45
46	mx	min	45. lem.	0	0	0	<b>0,21</b>	-0,91	5,64
		max	45. lem.	0	0	0	<b>0,35</b>	-1,54	9,51
	my	min	45. lem.	0	0	0	0,35	<b>-1,54</b>	9,51
		max	45. lem.	0	0	0	0,21	<b>-0,91</b>	5,64
	mxy	min	45. lem.	0	0	0	0,21	-0,91	<b>5,64</b>
		max	45. lem.	0	0	0	0,35	-1,54	<b>9,51</b>
	vEd	min	45. lem.	0	0	0	0,21	-0,91	5,64
		max	45. lem.	0	0	0	0,35	-1,54	9,51
47	mx	min	3. lem.	0	0	0	<b>-1,40</b>	0,39	-8,84
		max	3. lem.	0	0	0	<b>-0,83</b>	0,23	-5,25

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n1$ [kN/m]	$n2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	44. lem.	24,51	-104,82	<b>107,65</b>	0	0	0
46	mx	min	45. lem.	13,59	-80,37	81,51	0	0	0
		max	45. lem.	22,92	-135,56	137,49	0	0	0
	my	min	45. lem.	22,92	-135,56	137,49	0	0	0
		max	45. lem.	13,59	-80,37	81,51	0	0	0
	mxy	min	45. lem.	13,59	-80,37	81,51	0	0	0
		max	45. lem.	22,92	-135,56	137,49	0	0	0
	vEd	min	45. lem.	13,59	-80,37	<b>81,51</b>	0	0	0
		max	45. lem.	22,92	-135,56	<b>137,49</b>	0	0	0
47	mx	min	3. lem.	144,57	21,99	146,23	0	0	0
		max	3. lem.	85,89	13,05	86,87	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m1$ [kNm/m]	$m2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	44. lem.	6,68	-8,22	44,57	0	0	6,79	-8,10
46	mx	min	45. lem.	5,32	-6,02	42,18	0	0	5,85	-5,44
		max	45. lem.	8,97	-10,16	42,18	0	0	9,86	-9,17
	my	min	45. lem.	8,97	-10,16	42,18	0	0	9,86	-9,17
		max	45. lem.	5,32	-6,02	42,18	0	0	5,85	-5,44
	mxy	min	45. lem.	5,32	-6,02	42,18	0	0	5,85	-5,44
		max	45. lem.	8,97	-10,16	42,18	0	0	9,86	-9,17
	vEd	min	45. lem.	5,32	-6,02	42,18	0	0	5,85	-5,44
		max	45. lem.	8,97	-10,16	42,18	0	0	9,86	-9,17
47	mx	min	3. lem.	8,38	-9,39	-47,90	0	0	7,43	-10,24
		max	3. lem.	4,98	-5,58	-47,90	0	0	4,42	-6,09

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	44. lem.	6,57	-8,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
46	mx	min	45. lem.	4,73	-6,55	[önsúly]
		max	45. lem.	7,98	-11,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	45. lem.	7,98	-11,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	45. lem.	4,73	-6,55	[önsúly]
	mxy	min	45. lem.	4,73	-6,55	[önsúly]
		max	45. lem.	7,98	-11,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	45. lem.	4,73	-6,55	[önsúly]
		max	45. lem.	7,98	-11,05	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
47	mx	min	3. lem.	9,23	-8,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	5,48	-5,02	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

41. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	3. lem.	0	0	0	-0,83	<b>0,23</b>	-5,25
		max	3. lem.	0	0	0	-1,40	<b>0,39</b>	-8,84
	mxy	min	3. lem.	0	0	0	-1,40	0,39	<b>-8,84</b>
		max	3. lem.	0	0	0	-0,83	0,23	<b>-5,25</b>
	vEd	min	3. lem.	0	0	0	-0,83	0,23	-5,25
		max	3. lem.	0	0	0	-1,40	0,39	-8,84
48	mx	min	65. lem.	0	0	0	<b>-0,44</b>	-0,41	-7,31
		max	65. lem.	0	0	0	<b>-0,26</b>	-0,24	-4,34
	my	min	65. lem.	0	0	0	-0,44	<b>-0,41</b>	-7,31
		max	65. lem.	0	0	0	-0,26	<b>-0,24</b>	-4,34
	mxy	min	65. lem.	0	0	0	-0,44	-0,41	<b>-7,31</b>
		max	65. lem.	0	0	0	-0,26	-0,24	<b>-4,34</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	3. lem.	85,89	13,05	86,87	0	0	0
		max	3. lem.	144,57	21,99	146,23	0	0	0
	mxy	min	3. lem.	144,57	21,99	146,23	0	0	0
		max	3. lem.	85,89	13,05	86,87	0	0	0
	vEd	min	3. lem.	85,89	13,05	<b>86,87</b>	0	0	0
		max	3. lem.	144,57	21,99	<b>146,23</b>	0	0	0
48	mx	min	65. lem.	117,09	23,41	119,41	0	0	0
		max	65. lem.	69,56	13,89	70,93	0	0	0
	my	min	65. lem.	117,09	23,41	119,41	0	0	0
		max	65. lem.	69,56	13,89	70,93	0	0	0
	mxy	min	65. lem.	117,09	23,41	119,41	0	0	0
		max	65. lem.	69,56	13,89	70,93	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	3. lem.	4,98	-5,58	-47,90	0	0	4,42	-6,09
		max	3. lem.	8,38	-9,39	-47,90	0	0	7,43	-10,24
	mxy	min	3. lem.	8,38	-9,39	-47,90	0	0	7,43	-10,24
		max	3. lem.	4,98	-5,58	-47,90	0	0	4,42	-6,09
	vEd	min	3. lem.	4,98	-5,58	-47,90	0	0	4,42	-6,09
		max	3. lem.	8,38	-9,39	-47,90	0	0	7,43	-10,24
48	mx	min	65. lem.	6,89	-7,74	-45,06	0	0	6,87	-7,75
		max	65. lem.	4,09	-4,60	-45,06	0	0	4,08	-4,61
	my	min	65. lem.	6,89	-7,74	-45,06	0	0	6,87	-7,75
		max	65. lem.	4,09	-4,60	-45,06	0	0	4,08	-4,61
	mxy	min	65. lem.	6,89	-7,74	-45,06	0	0	6,87	-7,75
		max	65. lem.	4,09	-4,60	-45,06	0	0	4,08	-4,61

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	3. lem.	5,48	-5,02	[önsúly]
		max	3. lem.	9,23	-8,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	mxy	min	3. lem.	9,23	-8,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	5,48	-5,02	[önsúly]
	vEd	min	3. lem.	5,48	-5,02	[önsúly]
		max	3. lem.	9,23	-8,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
48	mx	min	65. lem.	6,90	-7,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	4,10	-4,59	[önsúly]
	my	min	65. lem.	6,90	-7,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	4,10	-4,59	[önsúly]
	mxy	min	65. lem.	6,90	-7,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	4,10	-4,59	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

42. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	65. lem.	0	0	0	-0,26	-0,24	-4,34
		max	65. lem.	0	0	0	-0,44	-0,41	-7,31
49	mx	min	64. lem.	0	0	0	<b>-0,62</b>	-0,44	-6,23
		max	64. lem.	0	0	0	<b>-0,37</b>	-0,26	-3,70
	my	min	64. lem.	0	0	0	-0,62	<b>-0,44</b>	-6,23
		max	64. lem.	0	0	0	-0,37	<b>-0,26</b>	-3,70
	mxy	min	64. lem.	0	0	0	-0,62	-0,44	<b>-6,23</b>
		max	64. lem.	0	0	0	-0,37	-0,26	<b>-3,70</b>
	vEd	min	64. lem.	0	0	0	-0,37	-0,26	-3,70
		max	64. lem.	0	0	0	-0,62	-0,44	-6,23
50	mx	min	63. lem.	0	0	0	<b>-0,69</b>	-0,49	-5,26

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	65. lem.	69,56	13,89	<b>70,93</b>	0	0	0
		max	65. lem.	117,09	23,41	<b>119,41</b>	0	0	0
49	mx	min	64. lem.	101,25	22,31	103,67	0	0	0
		max	64. lem.	60,13	13,24	61,57	0	0	0
	my	min	64. lem.	101,25	22,31	103,67	0	0	0
		max	64. lem.	60,13	13,24	61,57	0	0	0
	mxy	min	64. lem.	101,25	22,31	103,67	0	0	0
		max	64. lem.	60,13	13,24	61,57	0	0	0
	vEd	min	64. lem.	60,13	13,24	<b>61,57</b>	0	0	0
		max	64. lem.	101,25	22,31	<b>103,67</b>	0	0	0
50	mx	min	63. lem.	84,40	24,41	87,86	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	65. lem.	4,09	-4,60	-45,06	0	0	4,08	-4,61
		max	65. lem.	6,89	-7,74	-45,06	0	0	6,87	-7,75
49	mx	min	64. lem.	5,70	-6,76	-45,40	0	0	5,61	-6,84
		max	64. lem.	3,38	-4,01	-45,40	0	0	3,33	-4,07
	my	min	64. lem.	5,70	-6,76	-45,40	0	0	5,61	-6,84
		max	64. lem.	3,38	-4,01	-45,40	0	0	3,33	-4,07
	mxy	min	64. lem.	5,70	-6,76	-45,40	0	0	5,61	-6,84
		max	64. lem.	3,38	-4,01	-45,40	0	0	3,33	-4,07
	vEd	min	64. lem.	3,38	-4,01	-45,40	0	0	3,33	-4,07
		max	64. lem.	5,70	-6,76	-45,40	0	0	5,61	-6,84
50	mx	min	63. lem.	4,67	-5,85	-45,54	0	0	4,57	-5,95

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	65. lem.	4,10	-4,59	[önsúly]
		max	65. lem.	6,90	-7,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
49	mx	min	64. lem.	5,79	-6,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,44	-3,96	[önsúly]
	my	min	64. lem.	5,79	-6,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,44	-3,96	[önsúly]
	mxy	min	64. lem.	5,79	-6,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,44	-3,96	[önsúly]
	vEd	min	64. lem.	3,44	-3,96	[önsúly]
		max	64. lem.	5,79	-6,67	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
50	mx	min	63. lem.	4,77	-5,75	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

43. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	63. lem.	0	0	0	<b>-0,41</b>	-0,29	-3,12
	my	min	63. lem.	0	0	0	-0,69	<b>-0,49</b>	-5,26
		max	63. lem.	0	0	0	-0,41	<b>-0,29</b>	-3,12
	mxy	min	63. lem.	0	0	0	-0,69	-0,49	<b>-5,26</b>
		max	63. lem.	0	0	0	-0,41	-0,29	<b>-3,12</b>
	vEd	min	63. lem.	0	0	0	-0,41	-0,29	-3,12
		max	63. lem.	0	0	0	-0,69	-0,49	-5,26
51	mx	min	62. lem.	0	0	0	<b>-0,67</b>	-0,49	-4,32
		max	62. lem.	0	0	0	<b>-0,40</b>	-0,29	-2,56
	my	min	62. lem.	0	0	0	-0,67	<b>-0,49</b>	-4,32
		max	62. lem.	0	0	0	-0,40	<b>-0,29</b>	-2,56
	mxy	min	62. lem.	0	0	0	-0,67	-0,49	<b>-4,32</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	63. lem.	50,09	14,48	52,15	0	0	0
	my	min	63. lem.	84,40	24,41	87,86	0	0	0
		max	63. lem.	50,09	14,48	52,15	0	0	0
	mxy	min	63. lem.	84,40	24,41	87,86	0	0	0
		max	63. lem.	50,09	14,48	52,15	0	0	0
	vEd	min	63. lem.	50,09	14,48	<b>52,15</b>	0	0	0
		max	63. lem.	84,40	24,41	<b>87,86</b>	0	0	0
51	mx	min	62. lem.	68,56	26,11	73,36	0	0	0
		max	62. lem.	40,66	15,49	43,51	0	0	0
	my	min	62. lem.	68,56	26,11	73,36	0	0	0
		max	62. lem.	40,66	15,49	43,51	0	0	0
	mxy	min	62. lem.	68,56	26,11	73,36	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	63. lem.	2,77	-3,47	-45,55	0	0	2,71	-3,53
	my	min	63. lem.	4,67	-5,85	-45,54	0	0	4,57	-5,95
		max	63. lem.	2,77	-3,47	-45,55	0	0	2,71	-3,53
	mxy	min	63. lem.	4,67	-5,85	-45,54	0	0	4,57	-5,95
		max	63. lem.	2,77	-3,47	-45,55	0	0	2,71	-3,53
	vEd	min	63. lem.	2,77	-3,47	-45,55	0	0	2,71	-3,53
		max	63. lem.	4,67	-5,85	-45,54	0	0	4,57	-5,95
51	mx	min	62. lem.	3,74	-4,90	-45,60	0	0	3,65	-4,99
		max	62. lem.	2,22	-2,91	-45,60	0	0	2,16	-2,96
	my	min	62. lem.	3,74	-4,90	-45,60	0	0	3,65	-4,99
		max	62. lem.	2,22	-2,91	-45,60	0	0	2,16	-2,96
	mxy	min	62. lem.	3,74	-4,90	-45,60	0	0	3,65	-4,99

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	63. lem.	2,83	-3,41	[önsúly]
	my	min	63. lem.	4,77	-5,75	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	63. lem.	2,83	-3,41	[önsúly]
	mxy	min	63. lem.	4,77	-5,75	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	63. lem.	2,83	-3,41	[önsúly]
	vEd	min	63. lem.	2,83	-3,41	[önsúly]
		max	63. lem.	4,77	-5,75	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
51	mx	min	62. lem.	3,83	-4,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	62. lem.	2,27	-2,85	[önsúly]
	my	min	62. lem.	3,83	-4,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	62. lem.	2,27	-2,85	[önsúly]
	mxy	min	62. lem.	3,83	-4,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

44. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	62. lem.	0	0	0	-0,40	-0,29	<b>-2,56</b>
	vEd	min	62. lem.	0	0	0	-0,40	-0,29	-2,56
		max	62. lem.	0	0	0	-0,67	-0,49	-4,32
52	mx	min	61. lem.	0	0	0	<b>-0,63</b>	-0,48	-3,43
		max	61. lem.	0	0	0	<b>-0,37</b>	-0,29	-2,03
	my	min	61. lem.	0	0	0	-0,63	<b>-0,48</b>	-3,43
		max	61. lem.	0	0	0	-0,37	<b>-0,29</b>	-2,03
	mxy	min	61. lem.	0	0	0	-0,63	-0,48	<b>-3,43</b>
		max	61. lem.	0	0	0	-0,37	-0,29	<b>-2,03</b>
	vEd	min	61. lem.	0	0	0	-0,37	-0,29	-2,03
		max	61. lem.	0	0	0	-0,63	-0,48	-3,43

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	62. lem.	40,66	15,49	43,51	0	0	0
	vEd	min	62. lem.	40,66	15,49	<b>43,51</b>	0	0	0
		max	62. lem.	68,56	26,11	<b>73,36</b>	0	0	0
52	mx	min	61. lem.	54,32	27,43	60,86	0	0	0
		max	61. lem.	32,18	16,27	36,06	0	0	0
	my	min	61. lem.	54,32	27,43	60,86	0	0	0
		max	61. lem.	32,18	16,27	36,06	0	0	0
	mxy	min	61. lem.	54,32	27,43	60,86	0	0	0
		max	61. lem.	32,18	16,27	36,06	0	0	0
	vEd	min	61. lem.	32,18	16,27	<b>36,06</b>	0	0	0
		max	61. lem.	54,32	27,43	<b>60,86</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	62. lem.	2,22	-2,91	-45,60	0	0	2,16	-2,96
	vEd	min	62. lem.	2,22	-2,91	-45,60	0	0	2,16	-2,96
		max	62. lem.	3,74	-4,90	-45,60	0	0	3,65	-4,99
52	mx	min	61. lem.	2,88	-3,99	-45,60	0	0	2,81	-4,06
		max	61. lem.	1,71	-2,36	-45,61	0	0	1,66	-2,41
	my	min	61. lem.	2,88	-3,99	-45,60	0	0	2,81	-4,06
		max	61. lem.	1,71	-2,36	-45,61	0	0	1,66	-2,41
	mxy	min	61. lem.	2,88	-3,99	-45,60	0	0	2,81	-4,06
		max	61. lem.	1,71	-2,36	-45,61	0	0	1,66	-2,41
	vEd	min	61. lem.	1,71	-2,36	-45,61	0	0	1,66	-2,41
		max	61. lem.	2,88	-3,99	-45,60	0	0	2,81	-4,06

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	62. lem.	2,27	-2,85	[önsúly]
	vEd	min	62. lem.	2,27	-2,85	[önsúly]
		max	62. lem.	3,83	-4,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
52	mx	min	61. lem.	2,95	-3,92	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	1,75	-2,32	[önsúly]
	my	min	61. lem.	2,95	-3,92	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	1,75	-2,32	[önsúly]
	mxy	min	61. lem.	2,95	-3,92	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	1,75	-2,32	[önsúly]
	vEd	min	61. lem.	1,75	-2,32	[önsúly]
		max	61. lem.	2,95	-3,92	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

45. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
53	mx	min	60. lem.	0	0	0	<b>-0,57</b>	-0,46	-2,62
		max	60. lem.	0	0	0	<b>-0,34</b>	-0,27	-1,55
	my	min	60. lem.	0	0	0	-0,57	<b>-0,46</b>	-2,62
		max	60. lem.	0	0	0	-0,34	<b>-0,27</b>	-1,55
	mxy	min	60. lem.	0	0	0	-0,57	-0,46	<b>-2,62</b>
		max	60. lem.	0	0	0	-0,34	-0,27	<b>-1,55</b>
	vEd	min	60. lem.	0	0	0	-0,34	-0,27	-1,55
		max	60. lem.	0	0	0	-0,57	-0,46	-2,62
54	mx	min	59. lem.	0	0	0	<b>-0,51</b>	-0,43	-1,90
		max	59. lem.	0	0	0	<b>-0,30</b>	-0,25	-1,12
	my	min	59. lem.	0	0	0	-0,51	<b>-0,43</b>	-1,90
		max	59. lem.	0	0	0	-0,30	<b>-0,25</b>	-1,12

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
53	mx	min	60. lem.	41,73	28,33	50,43	0	0	0
		max	60. lem.	24,68	16,80	29,86	0	0	0
	my	min	60. lem.	41,73	28,33	50,43	0	0	0
		max	60. lem.	24,68	16,80	29,86	0	0	0
	mxy	min	60. lem.	41,73	28,33	50,43	0	0	0
		max	60. lem.	24,68	16,80	29,86	0	0	0
	vEd	min	60. lem.	24,68	16,80	<b>29,86</b>	0	0	0
		max	60. lem.	41,73	28,33	<b>50,43</b>	0	0	0
54	mx	min	59. lem.	30,50	28,90	42,02	0	0	0
		max	59. lem.	18,01	17,14	24,86	0	0	0
	my	min	59. lem.	30,50	28,90	42,02	0	0	0
		max	59. lem.	18,01	17,14	24,86	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
53	mx	min	60. lem.	2,11	-3,14	-45,60	0	0	2,06	-3,19
		max	60. lem.	1,25	-1,86	-45,60	0	0	1,22	-1,89
	my	min	60. lem.	2,11	-3,14	-45,60	0	0	2,06	-3,19
		max	60. lem.	1,25	-1,86	-45,60	0	0	1,22	-1,89
	mxy	min	60. lem.	2,11	-3,14	-45,60	0	0	2,06	-3,19
		max	60. lem.	1,25	-1,86	-45,60	0	0	1,22	-1,89
	vEd	min	60. lem.	1,25	-1,86	-45,60	0	0	1,22	-1,89
		max	60. lem.	2,11	-3,14	-45,60	0	0	2,06	-3,19
54	mx	min	59. lem.	1,43	-2,36	-45,60	0	0	1,39	-2,40
		max	59. lem.	0,84	-1,40	-45,61	0	0	0,82	-1,42
	my	min	59. lem.	1,43	-2,36	-45,60	0	0	1,39	-2,40
		max	59. lem.	0,84	-1,40	-45,61	0	0	0,82	-1,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
53	mx	min	60. lem.	2,17	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	1,28	-1,82	[önsúly]
	my	min	60. lem.	2,17	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	1,28	-1,82	[önsúly]
	mxy	min	60. lem.	2,17	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	1,28	-1,82	[önsúly]
	vEd	min	60. lem.	1,28	-1,82	[önsúly]
		max	60. lem.	2,17	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
54	mx	min	59. lem.	1,47	-2,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	59. lem.	0,87	-1,37	[önsúly]
	my	min	59. lem.	1,47	-2,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	59. lem.	0,87	-1,37	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

46. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	59. lem.	0	0	0	-0,51	-0,43	<b>-1,90</b>
		max	59. lem.	0	0	0	-0,30	-0,25	<b>-1,12</b>
	vEd	min	59. lem.	0	0	0	-0,30	-0,25	-1,12
		max	59. lem.	0	0	0	-0,51	-0,43	-1,90
55	mx	min	58. lem.	0	0	0	<b>-0,46</b>	-0,40	-1,24
		max	58. lem.	0	0	0	<b>-0,27</b>	-0,24	-0,73
	my	min	58. lem.	0	0	0	-0,46	<b>-0,40</b>	-1,24
		max	58. lem.	0	0	0	-0,27	<b>-0,24</b>	-0,73
	mxy	min	58. lem.	0	0	0	-0,46	-0,40	<b>-1,24</b>
		max	58. lem.	0	0	0	-0,27	-0,24	<b>-0,73</b>
vEd	min	58. lem.	0	0	0	-0,27	-0,24	-0,73	
	max	58. lem.	0	0	0	-0,46	-0,40	-1,24	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	59. lem.	30,50	28,90	42,02	0	0	0
		max	59. lem.	18,01	17,14	24,86	0	0	0
	vEd	min	59. lem.	18,01	17,14	<b>24,86</b>	0	0	0
		max	59. lem.	30,50	28,90	<b>42,02</b>	0	0	0
55	mx	min	58. lem.	20,24	29,25	35,57	0	0	0
		max	58. lem.	11,92	17,35	21,05	0	0	0
	my	min	58. lem.	20,24	29,25	35,57	0	0	0
		max	58. lem.	11,92	17,35	21,05	0	0	0
	mxy	min	58. lem.	20,24	29,25	35,57	0	0	0
		max	58. lem.	11,92	17,35	21,05	0	0	0
vEd	min	58. lem.	11,92	17,35	<b>21,05</b>	0	0	0	
	max	58. lem.	20,24	29,25	<b>35,57</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	59. lem.	1,43	-2,36	-45,60	0	0	1,39	-2,40
		max	59. lem.	0,84	-1,40	-45,61	0	0	0,82	-1,42
	vEd	min	59. lem.	0,84	-1,40	-45,61	0	0	0,82	-1,42
		max	59. lem.	1,43	-2,36	-45,60	0	0	1,39	-2,40
55	mx	min	58. lem.	0,81	-1,67	-45,68	0	0	0,78	-1,70
		max	58. lem.	0,48	-0,99	-45,68	0	0	0,46	-1,00
	my	min	58. lem.	0,81	-1,67	-45,68	0	0	0,78	-1,70
		max	58. lem.	0,48	-0,99	-45,68	0	0	0,46	-1,00
	mxy	min	58. lem.	0,81	-1,67	-45,68	0	0	0,78	-1,70
		max	58. lem.	0,48	-0,99	-45,68	0	0	0,46	-1,00
vEd	min	58. lem.	0,48	-0,99	-45,68	0	0	0,46	-1,00	
	max	58. lem.	0,81	-1,67	-45,68	0	0	0,78	-1,70	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	59. lem.	1,47	-2,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	59. lem.	0,87	-1,37	[önsúly]
	vEd	min	59. lem.	0,87	-1,37	[önsúly]
		max	59. lem.	1,47	-2,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
55	mx	min	58. lem.	0,84	-1,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	58. lem.	0,49	-0,97	[önsúly]
	my	min	58. lem.	0,84	-1,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	58. lem.	0,49	-0,97	[önsúly]
	mxy	min	58. lem.	0,84	-1,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	58. lem.	0,49	-0,97	[önsúly]
vEd	min	58. lem.	0,49	-0,97	[önsúly]	
	max	58. lem.	0,84	-1,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

47. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
56	mx	min	57. lem.	0	0	0	<b>-0,43</b>	-0,39	-0,64
		max	57. lem.	0	0	0	<b>-0,26</b>	-0,23	-0,38
	my	min	57. lem.	0	0	0	-0,43	<b>-0,39</b>	-0,64
		max	57. lem.	0	0	0	-0,26	<b>-0,23</b>	-0,38
	mxy	min	57. lem.	0	0	0	-0,43	-0,39	<b>-0,64</b>
		max	57. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	<b>-0,38</b>
	vEd	min	57. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	-0,38
		max	57. lem.	0	0	0	-0,43	-0,39	-0,64
57	mx	min	56. lem.	0	0	0	<b>-0,43</b>	-0,39	-0,07
		max	56. lem.	0	0	0	<b>-0,26</b>	-0,23	-0,04
	my	min	56. lem.	0	0	0	-0,43	<b>-0,39</b>	-0,07

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
56	mx	min	57. lem.	10,57	29,47	31,31	0	0	0
		max	57. lem.	6,19	17,48	18,54	0	0	0
	my	min	57. lem.	10,57	29,47	31,31	0	0	0
		max	57. lem.	6,19	17,48	18,54	0	0	0
	mxy	min	57. lem.	10,57	29,47	31,31	0	0	0
		max	57. lem.	6,19	17,48	18,54	0	0	0
	vEd	min	57. lem.	6,19	17,48	<b>18,54</b>	0	0	0
		max	57. lem.	10,57	29,47	<b>31,31</b>	0	0	0
57	mx	min	56. lem.	1,17	29,60	29,63	0	0	0
		max	56. lem.	0,62	17,55	17,56	0	0	0
	my	min	56. lem.	1,17	29,60	29,63	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
56	mx	min	57. lem.	0,23	-1,05	-46,06	0	0	0,21	-1,08
		max	57. lem.	0,13	-0,62	-46,07	0	0	0,12	-0,63
	my	min	57. lem.	0,23	-1,05	-46,06	0	0	0,21	-1,08
		max	57. lem.	0,13	-0,62	-46,07	0	0	0,12	-0,63
	mxy	min	57. lem.	0,23	-1,05	-46,06	0	0	0,21	-1,08
		max	57. lem.	0,13	-0,62	-46,07	0	0	0,12	-0,63
	vEd	min	57. lem.	0,13	-0,62	-46,07	0	0	0,12	-0,63
		max	57. lem.	0,23	-1,05	-46,06	0	0	0,21	-1,08
57	mx	min	56. lem.	-0,34	-0,48	-54,38	0	0	0	-0,50
		max	56. lem.	-0,20	-0,28	-55,28	0	0	0	-0,29
	my	min	56. lem.	-0,34	-0,48	-54,38	0	0	0	-0,50

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
56	mx	min	57. lem.	0,26	-1,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0,15	-0,61	[önsúly]
	my	min	57. lem.	0,26	-1,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0,15	-0,61	[önsúly]
	mxy	min	57. lem.	0,26	-1,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0,15	-0,61	[önsúly]
	vEd	min	57. lem.	0,15	-0,61	[önsúly]
		max	57. lem.	0,26	-1,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
57	mx	min	56. lem.	0	-0,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	56. lem.	0	-0,26	[önsúly]
	my	min	56. lem.	0	-0,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

48. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	56. lem.	0	0	0	-0,26	<b>-0,23</b>	-0,04
	mxy	min	56. lem.	0	0	0	-0,43	-0,39	<b>-0,07</b>
		max	56. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	<b>-0,04</b>
	vEd	min	56. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	-0,04
		max	56. lem.	0	0	0	-0,43	-0,39	-0,07
58	mx	min	55. lem.	0	0	0	<b>-0,45</b>	-0,39	0,52
		max	55. lem.	0	0	0	<b>-0,26</b>	-0,23	0,31
	my	min	55. lem.	0	0	0	-0,45	<b>-0,39</b>	0,52
		max	55. lem.	0	0	0	-0,26	<b>-0,23</b>	0,31
	mxy	min	55. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	<b>0,31</b>
		max	55. lem.	0	0	0	-0,45	-0,39	<b>0,52</b>
	vEd	min	55. lem.	0	0	0	-0,26	-0,23	0,31

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	56. lem.	0,62	17,55	17,56	0	0	0
	mxy	min	56. lem.	1,17	29,60	29,63	0	0	0
		max	56. lem.	0,62	17,55	17,56	0	0	0
	vEd	min	56. lem.	0,62	17,55	<b>17,56</b>	0	0	0
		max	56. lem.	1,17	29,60	<b>29,63</b>	0	0	0
58	mx	min	55. lem.	-8,32	29,63	30,78	0	0	0
		max	55. lem.	-4,99	17,57	18,26	0	0	0
	my	min	55. lem.	-8,32	29,63	30,78	0	0	0
		max	55. lem.	-4,99	17,57	18,26	0	0	0
	mxy	min	55. lem.	-4,99	17,57	18,26	0	0	0
		max	55. lem.	-8,32	29,63	30,78	0	0	0
	vEd	min	55. lem.	-4,99	17,57	<b>18,26</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	56. lem.	-0,20	-0,28	-55,28	0	0	0	-0,29
	mxy	min	56. lem.	-0,34	-0,48	-54,38	0	0	0	-0,50
		max	56. lem.	-0,20	-0,28	-55,28	0	0	0	-0,29
	vEd	min	56. lem.	-0,20	-0,28	-55,28	0	0	0	-0,29
		max	56. lem.	-0,34	-0,48	-54,38	0	0	0	-0,50
58	mx	min	55. lem.	0,10	-0,94	46,44	0	0	0,07	-0,96
		max	55. lem.	0,06	-0,56	46,41	0	0	0,05	-0,57
	my	min	55. lem.	0,10	-0,94	46,44	0	0	0,07	-0,96
		max	55. lem.	0,06	-0,56	46,41	0	0	0,05	-0,57
	mxy	min	55. lem.	0,06	-0,56	46,41	0	0	0,05	-0,57
		max	55. lem.	0,10	-0,94	46,44	0	0	0,07	-0,96
	vEd	min	55. lem.	0,06	-0,56	46,41	0	0	0,05	-0,57

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	56. lem.	0	-0,26	[önsúly]
	mxy	min	56. lem.	0	-0,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	56. lem.	0	-0,26	[önsúly]
	vEd	min	56. lem.	0	-0,26	[önsúly]
		max	56. lem.	0	-0,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
58	mx	min	55. lem.	0,12	-0,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	55. lem.	0,08	-0,54	[önsúly]
	my	min	55. lem.	0,12	-0,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	55. lem.	0,08	-0,54	[önsúly]
	mxy	min	55. lem.	0,08	-0,54	[önsúly]
		max	55. lem.	0,12	-0,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	55. lem.	0,08	-0,54	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

49. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	55. lem.	0	0	0	-0,45	-0,39	0,52
59	mx	min	54. lem.	0	0	0	<b>-0,48</b>	-0,41	1,14
		max	54. lem.	0	0	0	<b>-0,28</b>	-0,24	0,68
	my	min	54. lem.	0	0	0	-0,48	<b>-0,41</b>	1,14
		max	54. lem.	0	0	0	-0,28	<b>-0,24</b>	0,68
	mxy	min	54. lem.	0	0	0	-0,28	-0,24	<b>0,68</b>
		max	54. lem.	0	0	0	-0,48	-0,41	<b>1,14</b>
	vEd	min	54. lem.	0	0	0	-0,28	-0,24	0,68
		max	54. lem.	0	0	0	-0,48	-0,41	1,14
60	mx	min	53. lem.	0	0	0	<b>-0,53</b>	-0,44	1,84
		max	53. lem.	0	0	0	<b>-0,31</b>	-0,26	1,09

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	55. lem.	-8,32	29,63	<b>30,78</b>	0	0	0
59	mx	min	54. lem.	-18,20	29,55	34,70	0	0	0
		max	54. lem.	-10,83	17,52	20,59	0	0	0
	my	min	54. lem.	-18,20	29,55	34,70	0	0	0
		max	54. lem.	-10,83	17,52	20,59	0	0	0
	mxy	min	54. lem.	-10,83	17,52	20,59	0	0	0
		max	54. lem.	-18,20	29,55	34,70	0	0	0
	vEd	min	54. lem.	-10,83	17,52	<b>20,59</b>	0	0	0
		max	54. lem.	-18,20	29,55	<b>34,70</b>	0	0	0
60	mx	min	53. lem.	-28,71	29,31	41,03	0	0	0
		max	53. lem.	-17,05	17,37	24,34	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	55. lem.	0,10	-0,94	46,44	0	0	0,07	-0,96
59	mx	min	54. lem.	0,70	-1,59	45,83	0	0	0,66	-1,62
		max	54. lem.	0,42	-0,95	45,82	0	0	0,40	-0,96
	my	min	54. lem.	0,70	-1,59	45,83	0	0	0,66	-1,62
		max	54. lem.	0,42	-0,95	45,82	0	0	0,40	-0,96
	mxy	min	54. lem.	0,42	-0,95	45,82	0	0	0,40	-0,96
		max	54. lem.	0,70	-1,59	45,83	0	0	0,66	-1,62
	vEd	min	54. lem.	0,42	-0,95	45,82	0	0	0,40	-0,96
		max	54. lem.	0,70	-1,59	45,83	0	0	0,66	-1,62
60	mx	min	53. lem.	1,35	-2,32	45,67	0	0	1,31	-2,36
		max	53. lem.	0,80	-1,38	45,67	0	0	0,78	-1,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	55. lem.	0,12	-0,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
59	mx	min	54. lem.	0,73	-1,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	54. lem.	0,44	-0,93	[önsúly]
	my	min	54. lem.	0,73	-1,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	54. lem.	0,44	-0,93	[önsúly]
	mxy	min	54. lem.	0,44	-0,93	[önsúly]
		max	54. lem.	0,73	-1,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	54. lem.	0,44	-0,93	[önsúly]
		max	54. lem.	0,73	-1,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
60	mx	min	53. lem.	1,40	-2,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	53. lem.	0,83	-1,35	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

50. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	53. lem.	0	0	0	-0,53	<b>-0,44</b>	1,84
		max	53. lem.	0	0	0	-0,31	<b>-0,26</b>	1,09
	mxy	min	53. lem.	0	0	0	-0,31	-0,26	<b>1,09</b>
		max	53. lem.	0	0	0	-0,53	-0,44	<b>1,84</b>
	vEd	min	53. lem.	0	0	0	-0,31	-0,26	1,09
		max	53. lem.	0	0	0	-0,53	-0,44	1,84
61	mx	min	52. lem.	0	0	0	<b>-0,58</b>	-0,47	2,62
		max	52. lem.	0	0	0	<b>-0,34</b>	-0,28	1,55
	my	min	52. lem.	0	0	0	-0,58	<b>-0,47</b>	2,62
		max	52. lem.	0	0	0	-0,34	<b>-0,28</b>	1,55
	mxy	min	52. lem.	0	0	0	-0,34	-0,28	<b>1,55</b>
		max	52. lem.	0	0	0	-0,58	-0,47	<b>2,62</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	53. lem.	-28,71	29,31	41,03	0	0	0
		max	53. lem.	-17,05	17,37	24,34	0	0	0
	mxy	min	53. lem.	-17,05	17,37	24,34	0	0	0
		max	53. lem.	-28,71	29,31	41,03	0	0	0
	vEd	min	53. lem.	-17,05	17,37	<b>24,34</b>	0	0	0
		max	53. lem.	-28,71	29,31	<b>41,03</b>	0	0	0
61	mx	min	52. lem.	-40,16	28,81	49,42	0	0	0
		max	52. lem.	-23,83	17,08	29,32	0	0	0
	my	min	52. lem.	-40,16	28,81	49,42	0	0	0
		max	52. lem.	-23,83	17,08	29,32	0	0	0
	mxy	min	52. lem.	-23,83	17,08	29,32	0	0	0
		max	52. lem.	-40,16	28,81	49,42	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	53. lem.	1,35	-2,32	45,67	0	0	1,31	-2,36
		max	53. lem.	0,80	-1,38	45,67	0	0	0,78	-1,40
	mxy	min	53. lem.	0,80	-1,38	45,67	0	0	0,78	-1,40
		max	53. lem.	1,35	-2,32	45,67	0	0	1,31	-2,36
	vEd	min	53. lem.	0,80	-1,38	45,67	0	0	0,78	-1,40
		max	53. lem.	1,35	-2,32	45,67	0	0	1,31	-2,36
61	mx	min	52. lem.	2,09	-3,14	45,61	0	0	2,03	-3,20
		max	52. lem.	1,24	-1,86	45,61	0	0	1,21	-1,90
	my	min	52. lem.	2,09	-3,14	45,61	0	0	2,03	-3,20
		max	52. lem.	1,24	-1,86	45,61	0	0	1,21	-1,90
	mxy	min	52. lem.	1,24	-1,86	45,61	0	0	1,21	-1,90
		max	52. lem.	2,09	-3,14	45,61	0	0	2,03	-3,20

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	53. lem.	1,40	-2,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	53. lem.	0,83	-1,35	[önsúly]
	mxy	min	53. lem.	0,83	-1,35	[önsúly]
		max	53. lem.	1,40	-2,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	53. lem.	0,83	-1,35	[önsúly]
		max	53. lem.	1,40	-2,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
61	mx	min	52. lem.	2,15	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	52. lem.	1,27	-1,83	[önsúly]
	my	min	52. lem.	2,15	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	52. lem.	1,27	-1,83	[önsúly]
	mxy	min	52. lem.	1,27	-1,83	[önsúly]
		max	52. lem.	2,15	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

51. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	52. lem.	0	0	0	-0,34	-0,28	1,55
		max	52. lem.	0	0	0	-0,58	-0,47	2,62
62	mx	min	51. lem.	0	0	0	<b>-0,64</b>	-0,50	3,49
		max	51. lem.	0	0	0	<b>-0,38</b>	-0,29	2,07
	my	min	51. lem.	0	0	0	-0,64	<b>-0,50</b>	3,49
		max	51. lem.	0	0	0	-0,38	<b>-0,29</b>	2,07
	mxy	min	51. lem.	0	0	0	-0,38	-0,29	<b>2,07</b>
		max	51. lem.	0	0	0	-0,64	-0,50	<b>3,49</b>
	vEd	min	51. lem.	0	0	0	-0,38	-0,29	2,07
		max	51. lem.	0	0	0	-0,64	-0,50	3,49
63	mx	min	50. lem.	0	0	0	<b>-0,70</b>	-0,52	4,45

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	52. lem.	-23,83	17,08	<b>29,32</b>	0	0	0
		max	52. lem.	-40,16	28,81	<b>49,42</b>	0	0	0
62	mx	min	51. lem.	-52,80	28,00	59,77	0	0	0
		max	51. lem.	-31,32	16,60	35,45	0	0	0
	my	min	51. lem.	-52,80	28,00	59,77	0	0	0
		max	51. lem.	-31,32	16,60	35,45	0	0	0
	mxy	min	51. lem.	-31,32	16,60	35,45	0	0	0
		max	51. lem.	-52,80	28,00	59,77	0	0	0
	vEd	min	51. lem.	-31,32	16,60	<b>35,45</b>	0	0	0
		max	51. lem.	-52,80	28,00	<b>59,77</b>	0	0	0
63	mx	min	50. lem.	-66,84	26,76	72,00	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	52. lem.	1,24	-1,86	45,61	0	0	1,21	-1,90
		max	52. lem.	2,09	-3,14	45,61	0	0	2,03	-3,20
62	mx	min	51. lem.	2,92	-4,06	45,59	0	0	2,85	-4,13
		max	51. lem.	1,73	-2,41	45,59	0	0	1,69	-2,45
	my	min	51. lem.	2,92	-4,06	45,59	0	0	2,85	-4,13
		max	51. lem.	1,73	-2,41	45,59	0	0	1,69	-2,45
	mxy	min	51. lem.	1,73	-2,41	45,59	0	0	1,69	-2,45
		max	51. lem.	2,92	-4,06	45,59	0	0	2,85	-4,13
	vEd	min	51. lem.	1,73	-2,41	45,59	0	0	1,69	-2,45
		max	51. lem.	2,92	-4,06	45,59	0	0	2,85	-4,13
63	mx	min	50. lem.	3,84	-5,06	45,56	0	0	3,75	-5,15

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	52. lem.	1,27	-1,83	[önsúly]
		max	52. lem.	2,15	-3,08	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
62	mx	min	51. lem.	2,99	-3,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	51. lem.	1,77	-2,36	[önsúly]
	my	min	51. lem.	2,99	-3,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	51. lem.	1,77	-2,36	[önsúly]
	mxy	min	51. lem.	1,77	-2,36	[önsúly]
		max	51. lem.	2,99	-3,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	51. lem.	1,77	-2,36	[önsúly]
		max	51. lem.	2,99	-3,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
63	mx	min	50. lem.	3,93	-4,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

52. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	50. lem.	0	0	0	<b>-0,41</b>	-0,31	2,64
	my	min	50. lem.	0	0	0	-0,70	<b>-0,52</b>	4,45
		max	50. lem.	0	0	0	-0,41	<b>-0,31</b>	2,64
	mxy	min	50. lem.	0	0	0	-0,41	-0,31	<b>2,64</b>
		max	50. lem.	0	0	0	-0,70	-0,52	<b>4,45</b>
	vEd	min	50. lem.	0	0	0	-0,41	-0,31	2,64
		max	50. lem.	0	0	0	-0,70	-0,52	4,45
64	mx	min	49. lem.	0	0	0	<b>-0,73</b>	-0,53	5,49
		max	49. lem.	0	0	0	<b>-0,43</b>	-0,32	3,26
	my	min	49. lem.	0	0	0	-0,73	<b>-0,53</b>	5,49
		max	49. lem.	0	0	0	-0,43	<b>-0,32</b>	3,26
	mxy	min	49. lem.	0	0	0	-0,43	-0,32	<b>3,26</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	50. lem.	-39,64	15,87	42,69	0	0	0
	my	min	50. lem.	-66,84	26,76	72,00	0	0	0
		max	50. lem.	-39,64	15,87	42,69	0	0	0
	mxy	min	50. lem.	-39,64	15,87	42,69	0	0	0
		max	50. lem.	-66,84	26,76	72,00	0	0	0
	vEd	min	50. lem.	-39,64	15,87	<b>42,69</b>	0	0	0
		max	50. lem.	-66,84	26,76	<b>72,00</b>	0	0	0
64	mx	min	49. lem.	-82,25	25,08	85,99	0	0	0
		max	49. lem.	-48,77	14,87	50,99	0	0	0
	my	min	49. lem.	-82,25	25,08	85,99	0	0	0
		max	49. lem.	-48,77	14,87	50,99	0	0	0
	mxy	min	49. lem.	-48,77	14,87	50,99	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	50. lem.	2,28	-3,00	45,56	0	0	2,23	-3,05
	my	min	50. lem.	3,84	-5,06	45,56	0	0	3,75	-5,15
		max	50. lem.	2,28	-3,00	45,56	0	0	2,23	-3,05
	mxy	min	50. lem.	2,28	-3,00	45,56	0	0	2,23	-3,05
		max	50. lem.	3,84	-5,06	45,56	0	0	3,75	-5,15
	vEd	min	50. lem.	2,28	-3,00	45,56	0	0	2,23	-3,05
		max	50. lem.	3,84	-5,06	45,56	0	0	3,75	-5,15
64	mx	min	49. lem.	4,86	-6,13	45,51	0	0	4,76	-6,22
		max	49. lem.	2,88	-3,63	45,51	0	0	2,82	-3,69
	my	min	49. lem.	4,86	-6,13	45,51	0	0	4,76	-6,22
		max	49. lem.	2,88	-3,63	45,51	0	0	2,82	-3,69
	mxy	min	49. lem.	2,88	-3,63	45,51	0	0	2,82	-3,69

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	50. lem.	2,33	-2,95	[önsúly]
	my	min	50. lem.	3,93	-4,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	50. lem.	2,33	-2,95	[önsúly]
	mxy	min	50. lem.	2,33	-2,95	[önsúly]
		max	50. lem.	3,93	-4,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	50. lem.	2,33	-2,95	[önsúly]
		max	50. lem.	3,93	-4,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
64	mx	min	49. lem.	4,96	-6,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	49. lem.	2,94	-3,57	[önsúly]
	my	min	49. lem.	4,96	-6,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	49. lem.	2,94	-3,57	[önsúly]
	mxy	min	49. lem.	2,94	-3,57	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

53. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	49. lem.	0	0	0	-0,73	-0,53	<b>5,49</b>
	vEd	min	49. lem.	0	0	0	-0,43	-0,32	3,26
		max	49. lem.	0	0	0	-0,73	-0,53	5,49
65	mx	min	48. lem.	0	0	0	<b>-0,66</b>	-0,49	6,58
		max	48. lem.	0	0	0	<b>-0,39</b>	-0,29	3,90
	my	min	48. lem.	0	0	0	-0,66	<b>-0,49</b>	6,58
		max	48. lem.	0	0	0	-0,39	<b>-0,29</b>	3,90
	mxy	min	48. lem.	0	0	0	-0,39	-0,29	<b>3,90</b>
		max	48. lem.	0	0	0	-0,66	-0,49	<b>6,58</b>
	vEd	min	48. lem.	0	0	0	-0,39	-0,29	3,90
		max	48. lem.	0	0	0	-0,66	-0,49	6,58

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	49. lem.	-82,25	25,08	85,99	0	0	0
	vEd	min	49. lem.	-48,77	14,87	<b>50,99</b>	0	0	0
		max	49. lem.	-82,25	25,08	<b>85,99</b>	0	0	0
65	mx	min	48. lem.	-98,71	22,94	101,34	0	0	0
		max	48. lem.	-58,52	13,60	60,08	0	0	0
	my	min	48. lem.	-98,71	22,94	101,34	0	0	0
		max	48. lem.	-58,52	13,60	60,08	0	0	0
	mxy	min	48. lem.	-58,52	13,60	60,08	0	0	0
		max	48. lem.	-98,71	22,94	101,34	0	0	0
	vEd	min	48. lem.	-58,52	13,60	<b>60,08</b>	0	0	0
		max	48. lem.	-98,71	22,94	<b>101,34</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	49. lem.	4,86	-6,13	45,51	0	0	4,76	-6,22
	vEd	min	49. lem.	2,88	-3,63	45,51	0	0	2,82	-3,69
		max	49. lem.	4,86	-6,13	45,51	0	0	4,76	-6,22
65	mx	min	48. lem.	6,01	-7,16	45,37	0	0	5,93	-7,24
		max	48. lem.	3,56	-4,24	45,37	0	0	3,51	-4,29
	my	min	48. lem.	6,01	-7,16	45,37	0	0	5,93	-7,24
		max	48. lem.	3,56	-4,24	45,37	0	0	3,51	-4,29
	mxy	min	48. lem.	3,56	-4,24	45,37	0	0	3,51	-4,29
		max	48. lem.	6,01	-7,16	45,37	0	0	5,93	-7,24
	vEd	min	48. lem.	3,56	-4,24	45,37	0	0	3,51	-4,29
		max	48. lem.	6,01	-7,16	45,37	0	0	5,93	-7,24

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	49. lem.	4,96	-6,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	49. lem.	2,94	-3,57	[önsúly]
		max	49. lem.	4,96	-6,03	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
65	mx	min	48. lem.	6,10	-7,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	48. lem.	3,61	-4,19	[önsúly]
	my	min	48. lem.	6,10	-7,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	48. lem.	3,61	-4,19	[önsúly]
	mxy	min	48. lem.	3,61	-4,19	[önsúly]
		max	48. lem.	6,10	-7,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	48. lem.	3,61	-4,19	[önsúly]
		max	48. lem.	6,10	-7,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

54. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
66	mx	min	47. lem.	0	0	0	<b>-0,47</b>	-0,45	7,81
		max	47. lem.	0	0	0	<b>-0,28</b>	-0,27	4,63
	my	min	47. lem.	0	0	0	-0,47	<b>-0,45</b>	7,81
		max	47. lem.	0	0	0	-0,28	<b>-0,27</b>	4,63
	mxy	min	47. lem.	0	0	0	-0,28	-0,27	<b>4,63</b>
		max	47. lem.	0	0	0	-0,47	-0,45	<b>7,81</b>
	vEd	min	47. lem.	0	0	0	-0,28	-0,27	4,63
		max	47. lem.	0	0	0	-0,47	-0,45	7,81
67	mx	min	46. lem.	0	0	0	<b>-1,44</b>	0,38	9,45
		max	46. lem.	0	0	0	<b>-0,85</b>	0,23	5,60
	my	min	46. lem.	0	0	0	-0,85	<b>0,23</b>	5,60
		max	46. lem.	0	0	0	-1,44	<b>0,38</b>	9,45

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
66	mx	min	47. lem.	-114,15	23,99	116,65	0	0	0
		max	47. lem.	-67,68	14,22	69,16	0	0	0
	my	min	47. lem.	-114,15	23,99	116,65	0	0	0
		max	47. lem.	-67,68	14,22	69,16	0	0	0
	mxy	min	47. lem.	-67,68	14,22	69,16	0	0	0
		max	47. lem.	-114,15	23,99	116,65	0	0	0
	vEd	min	47. lem.	-67,68	14,22	<b>69,16</b>	0	0	0
		max	47. lem.	-114,15	23,99	<b>116,65</b>	0	0	0
67	mx	min	46. lem.	-140,60	23,06	142,48	0	0	0
		max	46. lem.	-83,36	13,67	84,47	0	0	0
	my	min	46. lem.	-83,36	13,67	84,47	0	0	0
		max	46. lem.	-140,60	23,06	142,48	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
66	mx	min	47. lem.	7,35	-8,27	45,04	0	0	7,34	-8,28
		max	47. lem.	4,36	-4,90	45,04	0	0	4,35	-4,91
	my	min	47. lem.	7,35	-8,27	45,04	0	0	7,34	-8,28
		max	47. lem.	4,36	-4,90	45,04	0	0	4,35	-4,91
	mxy	min	47. lem.	4,36	-4,90	45,04	0	0	4,35	-4,91
		max	47. lem.	7,35	-8,27	45,04	0	0	7,34	-8,28
	vEd	min	47. lem.	4,36	-4,90	45,04	0	0	4,35	-4,91
		max	47. lem.	7,35	-8,27	45,04	0	0	7,34	-8,28
67	mx	min	46. lem.	8,97	-10,02	47,75	0	0	8,01	-10,89
		max	46. lem.	5,32	-5,94	47,75	0	0	4,75	-6,46
	my	min	46. lem.	5,32	-5,94	47,75	0	0	4,75	-6,46
		max	46. lem.	8,97	-10,02	47,75	0	0	8,01	-10,89

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
66	mx	min	47. lem.	7,36	-8,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	47. lem.	4,36	-4,90	[önsúly]
	my	min	47. lem.	7,36	-8,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	47. lem.	4,36	-4,90	[önsúly]
	mxy	min	47. lem.	4,36	-4,90	[önsúly]
		max	47. lem.	7,36	-8,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	47. lem.	4,36	-4,90	[önsúly]
		max	47. lem.	7,36	-8,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
67	mx	min	46. lem.	9,83	-9,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	46. lem.	5,83	-5,38	[önsúly]
	my	min	46. lem.	5,83	-5,38	[önsúly]
		max	46. lem.	9,83	-9,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

55. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	46. lem.	0	0	0	-0,85	0,23	<b>5,60</b>
		max	46. lem.	0	0	0	-1,44	0,38	<b>9,45</b>
	vEd	min	46. lem.	0	0	0	-0,85	0,23	5,60
		max	46. lem.	0	0	0	-1,44	0,38	9,45
68	mx	min	3. lem.	0	0	0	<b>-2,45</b>	-2,92	-18,67
		max	3. lem.	0	0	0	<b>-1,45</b>	-1,73	-11,09
	my	min	3. lem.	0	0	0	-2,45	<b>-2,92</b>	-18,67
		max	3. lem.	0	0	0	-1,45	<b>-1,73</b>	-11,09
	mxy	min	3. lem.	0	0	0	-2,45	-2,92	<b>-18,67</b>
		max	3. lem.	0	0	0	-1,45	-1,73	<b>-11,09</b>
	vEd	min	3. lem.	0	0	0	-1,45	-1,73	-11,09
		max	3. lem.	0	0	0	-2,45	-2,92	-18,67

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	46. lem.	-83,36	13,67	84,47	0	0	0
		max	46. lem.	-140,60	23,06	142,48	0	0	0
	vEd	min	46. lem.	-83,36	13,67	<b>84,47</b>	0	0	0
		max	46. lem.	-140,60	23,06	<b>142,48</b>	0	0	0
68	mx	min	3. lem.	-34,33	33,25	47,80	0	0	0
		max	3. lem.	-20,40	19,75	28,39	0	0	0
	my	min	3. lem.	-34,33	33,25	47,80	0	0	0
		max	3. lem.	-20,40	19,75	28,39	0	0	0
	mxy	min	3. lem.	-34,33	33,25	47,80	0	0	0
		max	3. lem.	-20,40	19,75	28,39	0	0	0
	vEd	min	3. lem.	-20,40	19,75	<b>28,39</b>	0	0	0
		max	3. lem.	-34,33	33,25	<b>47,80</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	46. lem.	5,32	-5,94	47,75	0	0	4,75	-6,46
		max	46. lem.	8,97	-10,02	47,75	0	0	8,01	-10,89
	vEd	min	46. lem.	5,32	-5,94	47,75	0	0	4,75	-6,46
		max	46. lem.	8,97	-10,02	47,75	0	0	8,01	-10,89
68	mx	min	3. lem.	15,99	-21,36	-44,64	0	0	16,22	-21,12
		max	3. lem.	9,50	-12,69	-44,65	0	0	9,64	-12,55
	my	min	3. lem.	15,99	-21,36	-44,64	0	0	16,22	-21,12
		max	3. lem.	9,50	-12,69	-44,65	0	0	9,64	-12,55
	mxy	min	3. lem.	15,99	-21,36	-44,64	0	0	16,22	-21,12
		max	3. lem.	9,50	-12,69	-44,65	0	0	9,64	-12,55
	vEd	min	3. lem.	9,50	-12,69	-44,65	0	0	9,64	-12,55
		max	3. lem.	15,99	-21,36	-44,64	0	0	16,22	-21,12

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	46. lem.	5,83	-5,38	[önsúly]
		max	46. lem.	9,83	-9,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	46. lem.	5,83	-5,38	[önsúly]
		max	46. lem.	9,83	-9,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
68	mx	min	3. lem.	15,76	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	9,37	-12,82	[önsúly]
	my	min	3. lem.	15,76	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	9,37	-12,82	[önsúly]
	mxy	min	3. lem.	15,76	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	3. lem.	9,37	-12,82	[önsúly]
	vEd	min	3. lem.	9,37	-12,82	[önsúly]
		max	3. lem.	15,76	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

56. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
69	mx	min	4. lem.	0	0	0	<b>-4,05</b>	-4,79	-15,05
		max	4. lem.	0	0	0	<b>-2,40</b>	-2,84	-8,94
	my	min	4. lem.	0	0	0	-4,05	<b>-4,79</b>	-15,05
		max	4. lem.	0	0	0	-2,40	<b>-2,84</b>	-8,94
	mxy	min	4. lem.	0	0	0	-4,05	-4,79	<b>-15,05</b>
		max	4. lem.	0	0	0	-2,40	-2,84	<b>-8,94</b>
	vEd	min	4. lem.	0	0	0	-2,40	-2,84	-8,94
		max	4. lem.	0	0	0	-4,05	-4,79	-15,05
70	mx	min	5. lem.	0	0	0	<b>-5,16</b>	-5,77	-11,70
		max	5. lem.	0	0	0	<b>-3,06</b>	-3,42	-6,96
	my	min	5. lem.	0	0	0	-5,16	<b>-5,77</b>	-11,70

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
69	mx	min	4. lem.	-13,69	24,82	28,35	0	0	0
		max	4. lem.	-8,13	14,75	16,84	0	0	0
	my	min	4. lem.	-13,69	24,82	28,35	0	0	0
		max	4. lem.	-8,13	14,75	16,84	0	0	0
	mxy	min	4. lem.	-13,69	24,82	28,35	0	0	0
		max	4. lem.	-8,13	14,75	16,84	0	0	0
	vEd	min	4. lem.	-8,13	14,75	<b>16,84</b>	0	0	0
		max	4. lem.	-13,69	24,82	<b>28,35</b>	0	0	0
70	mx	min	5. lem.	-13,06	18,79	22,88	0	0	0
		max	5. lem.	-7,75	11,18	13,60	0	0	0
	my	min	5. lem.	-13,06	18,79	22,88	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
69	mx	min	4. lem.	10,63	-19,47	-44,29	0	0	11,00	-19,09
		max	4. lem.	6,33	-11,57	-44,30	0	0	6,54	-11,35
	my	min	4. lem.	10,63	-19,47	-44,29	0	0	11,00	-19,09
		max	4. lem.	6,33	-11,57	-44,30	0	0	6,54	-11,35
	mxy	min	4. lem.	10,63	-19,47	-44,29	0	0	11,00	-19,09
		max	4. lem.	6,33	-11,57	-44,30	0	0	6,54	-11,35
	vEd	min	4. lem.	6,33	-11,57	-44,30	0	0	6,54	-11,35
		max	4. lem.	10,63	-19,47	-44,29	0	0	11,00	-19,09
70	mx	min	5. lem.	6,24	-17,16	-44,25	0	0	6,54	-16,85
		max	5. lem.	3,72	-10,20	-44,28	0	0	3,90	-10,03
	my	min	5. lem.	6,24	-17,16	-44,25	0	0	6,54	-16,85

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
69	mx	min	4. lem.	10,26	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	6,11	-11,78	[önsúly]
	my	min	4. lem.	10,26	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	6,11	-11,78	[önsúly]
	mxy	min	4. lem.	10,26	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	4. lem.	6,11	-11,78	[önsúly]
vEd	min	4. lem.	6,11	-11,78	[önsúly]	
	max	4. lem.	10,26	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
70	mx	min	5. lem.	5,93	-17,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	5. lem.	3,54	-10,38	[önsúly]
	my	min	5. lem.	5,93	-17,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

57. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	5. lem.	0	0	0	-3,06	<b>-3,42</b>	-6,96
	mxy	min	5. lem.	0	0	0	-5,16	-5,77	<b>-11,70</b>
		max	5. lem.	0	0	0	-3,06	-3,42	<b>-6,96</b>
	vEd	min	5. lem.	0	0	0	-3,06	-3,42	-6,96
		max	5. lem.	0	0	0	-5,16	-5,77	-11,70
71	mx	min	6. lem.	0	0	0	<b>-5,72</b>	-6,35	-7,98
		max	6. lem.	0	0	0	<b>-3,40</b>	-3,76	-4,76
	my	min	6. lem.	0	0	0	-5,72	<b>-6,35</b>	-7,98
		max	6. lem.	0	0	0	-3,40	<b>-3,76</b>	-4,76
	mxy	min	6. lem.	0	0	0	-5,72	-6,35	<b>-7,98</b>
		max	6. lem.	0	0	0	-3,40	-3,76	<b>-4,76</b>
	vEd	min	6. lem.	0	0	0	-3,40	-3,76	-4,76

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	5. lem.	-7,75	11,18	13,60	0	0	0
	mxy	min	5. lem.	-13,06	18,79	22,88	0	0	0
		max	5. lem.	-7,75	11,18	13,60	0	0	0
	vEd	min	5. lem.	-7,75	11,18	<b>13,60</b>	0	0	0
		max	5. lem.	-13,06	18,79	<b>22,88</b>	0	0	0
71	mx	min	6. lem.	-14,05	12,32	18,69	0	0	0
		max	6. lem.	-8,34	7,35	11,12	0	0	0
	my	min	6. lem.	-14,05	12,32	18,69	0	0	0
		max	6. lem.	-8,34	7,35	11,12	0	0	0
	mxy	min	6. lem.	-14,05	12,32	18,69	0	0	0
		max	6. lem.	-8,34	7,35	11,12	0	0	0
	vEd	min	6. lem.	-8,34	7,35	<b>11,12</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	5. lem.	3,72	-10,20	-44,28	0	0	3,90	-10,03
	mxy	min	5. lem.	6,24	-17,16	-44,25	0	0	6,54	-16,85
		max	5. lem.	3,72	-10,20	-44,28	0	0	3,90	-10,03
	vEd	min	5. lem.	3,72	-10,20	-44,28	0	0	3,90	-10,03
		max	5. lem.	6,24	-17,16	-44,25	0	0	6,54	-16,85
71	mx	min	6. lem.	1,95	-14,02	-43,86	0	0	2,26	-13,70
		max	6. lem.	1,18	-8,35	-43,91	0	0	1,36	-8,16
	my	min	6. lem.	1,95	-14,02	-43,86	0	0	2,26	-13,70
		max	6. lem.	1,18	-8,35	-43,91	0	0	1,36	-8,16
	mxy	min	6. lem.	1,95	-14,02	-43,86	0	0	2,26	-13,70
		max	6. lem.	1,18	-8,35	-43,91	0	0	1,36	-8,16
	vEd	min	6. lem.	1,18	-8,35	-43,91	0	0	1,36	-8,16

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	5. lem.	3,54	-10,38	[önsúly]
	mxy	min	5. lem.	5,93	-17,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	5. lem.	3,54	-10,38	[önsúly]
	vEd	min	5. lem.	3,54	-10,38	[önsúly]
		max	5. lem.	5,93	-17,46	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
71	mx	min	6. lem.	1,63	-14,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,00	-8,52	[önsúly]
	my	min	6. lem.	1,63	-14,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,00	-8,52	[önsúly]
	mxy	min	6. lem.	1,63	-14,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	6. lem.	1,00	-8,52	[önsúly]
	vEd	min	6. lem.	1,00	-8,52	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

58. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	6. lem.	0	0	0	-5,72	-6,35	-7,98
72	mx	min	7. lem.	0	0	0	<b>-5,68</b>	-6,56	-4,02
		max	7. lem.	0	0	0	<b>-3,38</b>	-3,88	-2,42
	my	min	7. lem.	0	0	0	-5,68	<b>-6,56</b>	-4,02
		max	7. lem.	0	0	0	-3,38	<b>-3,88</b>	-2,42
	mxy	min	7. lem.	0	0	0	-5,68	-6,56	<b>-4,02</b>
		max	7. lem.	0	0	0	-3,38	-3,88	<b>-2,42</b>
	vEd	min	7. lem.	0	0	0	-3,38	-3,88	-2,42
		max	7. lem.	0	0	0	-5,68	-6,56	-4,02
73	mx	min	8. lem.	0	0	0	<b>-5,29</b>	-6,57	0,03
		max	8. lem.	0	0	0	<b>-3,17</b>	-3,89	-0,02

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	6. lem.	-14,05	12,32	<b>18,69</b>	0	0	0
72	mx	min	7. lem.	-14,74	4,71	15,47	0	0	0
		max	7. lem.	-8,76	2,85	9,21	0	0	0
	my	min	7. lem.	-14,74	4,71	15,47	0	0	0
		max	7. lem.	-8,76	2,85	9,21	0	0	0
	mxy	min	7. lem.	-14,74	4,71	15,47	0	0	0
		max	7. lem.	-8,76	2,85	9,21	0	0	0
	vEd	min	7. lem.	-8,76	2,85	<b>9,21</b>	0	0	0
		max	7. lem.	-14,74	4,71	<b>15,47</b>	0	0	0
73	mx	min	8. lem.	-15,52	-2,55	15,73	0	0	0
		max	8. lem.	-9,25	-1,42	9,36	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	6. lem.	1,95	-14,02	-43,86	0	0	2,26	-13,70
72	mx	min	7. lem.	-2,08	-10,16	-41,88	0	0	0	-9,70
		max	7. lem.	-1,20	-6,06	-42,06	0	0	0	-5,80
	my	min	7. lem.	-2,08	-10,16	-41,88	0	0	0	-9,70
		max	7. lem.	-1,20	-6,06	-42,06	0	0	0	-5,80
	mxy	min	7. lem.	-2,08	-10,16	-41,88	0	0	0	-9,70
		max	7. lem.	-1,20	-6,06	-42,06	0	0	0	-5,80
	vEd	min	7. lem.	-1,20	-6,06	-42,06	0	0	0	-5,80
		max	7. lem.	-2,08	-10,16	-41,88	0	0	0	-9,70
73	mx	min	8. lem.	-5,29	-6,57	1,41	0	0	0	-5,32
		max	8. lem.	-3,17	-3,89	-1,64	0	0	0	-3,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	6. lem.	1,63	-14,33	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
72	mx	min	7. lem.	0	-10,58	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	7. lem.	0	-6,30	[önsúly]
	my	min	7. lem.	0	-10,58	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	7. lem.	0	-6,30	[önsúly]
	mxy	min	7. lem.	0	-10,58	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	7. lem.	0	-6,30	[önsúly]
	vEd	min	7. lem.	0	-6,30	[önsúly]
		max	7. lem.	0	-10,58	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
73	mx	min	8. lem.	0	-6,60	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	8. lem.	0	-3,91	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: földm.axs

2020.07.14.

59. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	8. lem.	0	0	0	-5,29	<b>-6,57</b>	0,03
		max	8. lem.	0	0	0	-3,17	<b>-3,89</b>	-0,02
	mxy	min	8. lem.	0	0	0	-4,27	-5,25	<b>-0,03</b>
		max	8. lem.	0	0	0	-4,51	-5,64	<b>0,06</b>
	vEd	min	8. lem.	0	0	0	-3,17	-3,89	-0,02
		max	8. lem.	0	0	0	-5,29	-6,57	0,03
74	mx	min	9. lem.	0	0	0	<b>-3,28</b>	-5,41	2,95
		max	9. lem.	0	0	0	<b>-1,99</b>	-3,20	1,71
	my	min	9. lem.	0	0	0	-3,28	<b>-5,41</b>	2,95
		max	9. lem.	0	0	0	-1,99	<b>-3,20</b>	1,71
	mxy	min	9. lem.	0	0	0	-1,99	-3,20	<b>1,71</b>
		max	9. lem.	0	0	0	-3,28	-5,41	<b>2,95</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	8. lem.	-15,52	-2,55	15,73	0	0	0
		max	8. lem.	-9,25	-1,42	9,36	0	0	0
	mxy	min	8. lem.	-12,49	-1,91	12,63	0	0	0
		max	8. lem.	-13,27	-2,26	13,46	0	0	0
	vEd	min	8. lem.	-9,25	-1,42	<b>9,36</b>	0	0	0
		max	8. lem.	-15,52	-2,55	<b>15,73</b>	0	0	0
74	mx	min	9. lem.	-13,41	-9,70	16,55	0	0	0
		max	9. lem.	-7,93	-5,43	9,61	0	0	0
	my	min	9. lem.	-13,41	-9,70	16,55	0	0	0
		max	9. lem.	-7,93	-5,43	9,61	0	0	0
	mxy	min	9. lem.	-7,93	-5,43	9,61	0	0	0
		max	9. lem.	-13,41	-9,70	16,55	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	8. lem.	-5,29	-6,57	1,41	0	0	0	-5,32
		max	8. lem.	-3,17	-3,89	-1,64	0	0	0	-3,19
	mxy	min	8. lem.	-4,27	-5,25	-1,64	0	0	0	-4,30
		max	8. lem.	-4,51	-5,64	2,94	0	0	0	-4,57
	vEd	min	8. lem.	-3,17	-3,89	-1,64	0	0	0	-3,19
		max	8. lem.	-5,29	-6,57	1,41	0	0	0	-5,32
74	mx	min	9. lem.	-1,21	-7,48	35,05	0	0	0	-6,23
		max	9. lem.	-0,78	-4,41	35,31	0	0	0	-3,71
	my	min	9. lem.	-1,21	-7,48	35,05	0	0	0	-6,23
		max	9. lem.	-0,78	-4,41	35,31	0	0	0	-3,71
	mxy	min	9. lem.	-0,78	-4,41	35,31	0	0	0	-3,71
		max	9. lem.	-1,21	-7,48	35,05	0	0	0	-6,23

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	8. lem.	0	-6,60	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	8. lem.	0	-3,91	[önsúly]
	mxy	min	8. lem.	0	-5,27	[1,35*önsúly]
		max	8. lem.	0	-5,69	[önsúly] {1,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	8. lem.	0	-3,91	[önsúly]
		max	8. lem.	0	-6,60	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
74	mx	min	9. lem.	0	-8,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	9. lem.	0	-4,91	[önsúly]
	my	min	9. lem.	0	-8,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	9. lem.	0	-4,91	[önsúly]
	mxy	min	9. lem.	0	-4,91	[önsúly]
		max	9. lem.	0	-8,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

60. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	9. lem.	0	0	0	-1,99	-3,20	1,71
		max	9. lem.	0	0	0	-3,28	-5,41	2,95
75	mx	min	10. lem.	0	0	0	<b>-2,20</b>	-0,54	8,45
		max	10. lem.	0	0	0	<b>-1,35</b>	-0,35	4,99
	my	min	10. lem.	0	0	0	-2,20	<b>-0,54</b>	8,45
		max	10. lem.	0	0	0	-1,35	<b>-0,35</b>	4,99
	mxy	min	10. lem.	0	0	0	-1,35	-0,35	<b>4,99</b>
		max	10. lem.	0	0	0	-2,20	-0,54	<b>8,45</b>
vEd	min	10. lem.	0	0	0	-1,35	-0,35	4,99	
	max	10. lem.	0	0	0	-2,20	-0,54	8,45	
76	mx	min	11. lem.	0	0	0	<b>-0,30</b>	-2,27	6,74

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	9. lem.	-7,93	-5,43	<b>9,61</b>	0	0	0
		max	9. lem.	-13,41	-9,70	<b>16,55</b>	0	0	0
75	mx	min	10. lem.	-28,34	-34,47	44,62	0	0	0
		max	10. lem.	-16,82	-20,60	26,59	0	0	0
	my	min	10. lem.	-28,34	-34,47	44,62	0	0	0
		max	10. lem.	-16,82	-20,60	26,59	0	0	0
	mxy	min	10. lem.	-16,82	-20,60	26,59	0	0	0
		max	10. lem.	-28,34	-34,47	44,62	0	0	0
vEd	min	10. lem.	-16,82	-20,60	<b>26,59</b>	0	0	0	
	max	10. lem.	-28,34	-34,47	<b>44,62</b>	0	0	0	
76	mx	min	11. lem.	-20,10	0,51	20,10	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	9. lem.	-0,78	-4,41	35,31	0	0	0	-3,71
		max	9. lem.	-1,21	-7,48	35,05	0	0	0	-6,23
75	mx	min	10. lem.	7,11	-9,86	47,81	0	0	6,24	-10,65
		max	10. lem.	4,16	-5,87	47,86	0	0	3,64	-6,34
	my	min	10. lem.	7,11	-9,86	47,81	0	0	6,24	-10,65
		max	10. lem.	4,16	-5,87	47,86	0	0	3,64	-6,34
	mxy	min	10. lem.	4,16	-5,87	47,86	0	0	3,64	-6,34
		max	10. lem.	7,11	-9,86	47,81	0	0	6,24	-10,65
vEd	min	10. lem.	4,16	-5,87	47,86	0	0	3,64	-6,34	
	max	10. lem.	7,11	-9,86	47,81	0	0	6,24	-10,65	
76	mx	min	11. lem.	5,53	-8,10	40,84	0	0	6,44	-7,04

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	9. lem.	0	-4,91	[önsúly]
		max	9. lem.	0	-8,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
75	mx	min	10. lem.	7,90	-8,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	10. lem.	4,64	-5,34	[önsúly]
	my	min	10. lem.	7,90	-8,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	10. lem.	4,64	-5,34	[önsúly]
	mxy	min	10. lem.	4,64	-5,34	[önsúly]
		max	10. lem.	7,90	-8,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	10. lem.	4,64	-5,34	[önsúly]	
	max	10. lem.	7,90	-8,99	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
76	mx	min	11. lem.	4,47	-9,01	[1,35*önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

61. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	11. lem.	0	0	0	<b>-0,19</b>	-2,36	7,30
	my	min	11. lem.	0	0	0	-0,28	<b>-2,79</b>	8,49
		max	11. lem.	0	0	0	-0,22	<b>-1,68</b>	4,99
	mxy	min	11. lem.	0	0	0	-0,22	-1,68	<b>4,99</b>
		max	11. lem.	0	0	0	-0,28	-2,79	<b>8,49</b>
	vEd	min	11. lem.	0	0	0	-0,22	-1,68	4,99
		max	11. lem.	0	0	0	-0,28	-2,79	8,49
77	mx	min	12. lem.	0	0	0	<b>-1,27</b>	-2,65	9,41
		max	12. lem.	0	0	0	<b>-0,81</b>	-1,59	5,53
	my	min	12. lem.	0	0	0	-1,27	<b>-2,65</b>	9,41
		max	12. lem.	0	0	0	-0,81	<b>-1,59</b>	5,53
	mxy	min	12. lem.	0	0	0	-0,81	-1,59	<b>5,53</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	11. lem.	-21,58	0,73	21,59	0	0	0
	my	min	11. lem.	-25,16	0,78	25,17	0	0	0
		max	11. lem.	-14,89	0,38	14,89	0	0	0
	mxy	min	11. lem.	-14,89	0,38	14,89	0	0	0
		max	11. lem.	-25,16	0,78	25,17	0	0	0
	vEd	min	11. lem.	-14,89	0,38	<b>14,89</b>	0	0	0
		max	11. lem.	-25,16	0,78	<b>25,17</b>	0	0	0
77	mx	min	12. lem.	-14,28	3,36	14,67	0	0	0
		max	12. lem.	-8,48	1,96	8,71	0	0	0
	my	min	12. lem.	-14,28	3,36	14,67	0	0	0
		max	12. lem.	-8,48	1,96	8,71	0	0	0
	mxy	min	12. lem.	-8,48	1,96	8,71	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	11. lem.	6,11	-8,66	40,77	0	0	7,11	-7,49
	my	min	11. lem.	7,05	-10,11	40,80	0	0	8,21	-8,76
		max	11. lem.	4,09	-6,00	40,84	0	0	4,77	-5,22
	mxy	min	11. lem.	4,09	-6,00	40,84	0	0	4,77	-5,22
		max	11. lem.	7,05	-10,11	40,80	0	0	8,21	-8,76
	vEd	min	11. lem.	4,09	-6,00	40,84	0	0	4,77	-5,22
		max	11. lem.	7,05	-10,11	40,80	0	0	8,21	-8,76
77	mx	min	12. lem.	7,48	-11,40	42,90	0	0	8,14	-10,69
		max	12. lem.	4,34	-6,74	42,96	0	0	4,72	-6,34
	my	min	12. lem.	7,48	-11,40	42,90	0	0	8,14	-10,69
		max	12. lem.	4,34	-6,74	42,96	0	0	4,72	-6,34
	mxy	min	12. lem.	4,34	-6,74	42,96	0	0	4,72	-6,34

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	11. lem.	4,94	-9,66	[önsúly] {1,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	11. lem.	5,70	-11,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	11. lem.	3,31	-6,68	[önsúly]
	mxy	min	11. lem.	3,31	-6,68	[önsúly]
		max	11. lem.	5,70	-11,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	11. lem.	3,31	-6,68	[önsúly]
		max	11. lem.	5,70	-11,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
77	mx	min	12. lem.	6,76	-12,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	12. lem.	3,93	-7,12	[önsúly]
	my	min	12. lem.	6,76	-12,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	12. lem.	3,93	-7,12	[önsúly]
	mxy	min	12. lem.	3,93	-7,12	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

62. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	12. lem.	0	0	0	-1,27	-2,65	<b>9,41</b>
	vEd	min	12. lem.	0	0	0	-0,81	-1,59	5,53
		max	12. lem.	0	0	0	-1,27	-2,65	9,41
78	mx	min	13. lem.	0	0	0	<b>-2,44</b>	-2,20	9,59
		max	13. lem.	0	0	0	<b>-1,50</b>	-1,31	5,62
	my	min	13. lem.	0	0	0	-2,44	<b>-2,20</b>	9,59
		max	13. lem.	0	0	0	-1,50	<b>-1,31</b>	5,62
	mxy	min	13. lem.	0	0	0	-1,50	-1,31	<b>5,62</b>
		max	13. lem.	0	0	0	-2,44	-2,20	<b>9,59</b>
	vEd	min	13. lem.	0	0	0	-1,50	-1,31	5,62
		max	13. lem.	0	0	0	-2,44	-2,20	9,59

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	12. lem.	-14,28	3,36	14,67	0	0	0
	vEd	min	12. lem.	-8,48	1,96	<b>8,71</b>	0	0	0
		max	12. lem.	-14,28	3,36	<b>14,67</b>	0	0	0
78	mx	min	13. lem.	-7,57	3,28	8,25	0	0	0
		max	13. lem.	-4,51	1,93	4,91	0	0	0
	my	min	13. lem.	-7,57	3,28	8,25	0	0	0
		max	13. lem.	-4,51	1,93	4,91	0	0	0
	mxy	min	13. lem.	-4,51	1,93	4,91	0	0	0
		max	13. lem.	-7,57	3,28	8,25	0	0	0
	vEd	min	13. lem.	-4,51	1,93	<b>4,91</b>	0	0	0
		max	13. lem.	-7,57	3,28	<b>8,25</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	12. lem.	7,48	-11,40	42,90	0	0	8,14	-10,69
	vEd	min	12. lem.	4,34	-6,74	42,96	0	0	4,72	-6,34
		max	12. lem.	7,48	-11,40	42,90	0	0	8,14	-10,69
78	mx	min	13. lem.	7,27	-11,91	45,36	0	0	7,15	-12,03
		max	13. lem.	4,22	-7,03	45,47	0	0	4,13	-7,12
	my	min	13. lem.	7,27	-11,91	45,36	0	0	7,15	-12,03
		max	13. lem.	4,22	-7,03	45,47	0	0	4,13	-7,12
	mxy	min	13. lem.	4,22	-7,03	45,47	0	0	4,13	-7,12
		max	13. lem.	7,27	-11,91	45,36	0	0	7,15	-12,03
	vEd	min	13. lem.	4,22	-7,03	45,47	0	0	4,13	-7,12
		max	13. lem.	7,27	-11,91	45,36	0	0	7,15	-12,03

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	12. lem.	6,76	-12,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	12. lem.	3,93	-7,12	[önsúly]
		max	12. lem.	6,76	-12,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
78	mx	min	13. lem.	7,39	-11,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	13. lem.	4,31	-6,94	[önsúly]
	my	min	13. lem.	7,39	-11,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	13. lem.	4,31	-6,94	[önsúly]
	mxy	min	13. lem.	4,31	-6,94	[önsúly]
		max	13. lem.	7,39	-11,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	13. lem.	4,31	-6,94	[önsúly]
		max	13. lem.	7,39	-11,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

63. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
79	mx	min	19. lem.	0	0	0	<b>-8,47</b>	-5,08	8,77
		max	19. lem.	0	0	0	<b>-5,15</b>	-3,04	5,21
	my	min	19. lem.	0	0	0	-8,47	<b>-5,08</b>	8,77
		max	19. lem.	0	0	0	-5,15	<b>-3,04</b>	5,21
	mxy	min	19. lem.	0	0	0	-5,15	-3,04	<b>5,21</b>
		max	19. lem.	0	0	0	-8,47	-5,08	<b>8,77</b>
	vEd	min	19. lem.	0	0	0	-5,15	-3,04	5,21
		max	19. lem.	0	0	0	-8,47	-5,08	8,77
80	mx	min	20. lem.	0	0	0	<b>-7,70</b>	-5,21	8,33
		max	20. lem.	0	0	0	<b>-4,68</b>	-3,11	4,97
	my	min	20. lem.	0	0	0	-7,70	<b>-5,21</b>	8,33
		max	20. lem.	0	0	0	-4,68	<b>-3,11</b>	4,97

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
79	mx	min	19. lem.	-1,59	-16,47	16,55	0	0	0
		max	19. lem.	-0,94	-9,67	9,72	0	0	0
	my	min	19. lem.	-1,59	-16,47	16,55	0	0	0
		max	19. lem.	-0,94	-9,67	9,72	0	0	0
	mxy	min	19. lem.	-0,94	-9,67	9,72	0	0	0
		max	19. lem.	-1,59	-16,47	16,55	0	0	0
	vEd	min	19. lem.	-0,94	-9,67	<b>9,72</b>	0	0	0
		max	19. lem.	-1,59	-16,47	<b>16,55</b>	0	0	0
80	mx	min	20. lem.	-0,85	-18,19	18,21	0	0	0
		max	20. lem.	-0,49	-10,69	10,70	0	0	0
	my	min	20. lem.	-0,85	-18,19	18,21	0	0	0
		max	20. lem.	-0,49	-10,69	10,70	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
79	mx	min	19. lem.	2,15	-15,70	50,47	0	0	0,30	-17,24
		max	19. lem.	1,22	-9,41	50,73	0	0	0,06	-10,36
	my	min	19. lem.	2,15	-15,70	50,47	0	0	0,30	-17,24
		max	19. lem.	1,22	-9,41	50,73	0	0	0,06	-10,36
	mxy	min	19. lem.	1,22	-9,41	50,73	0	0	0,06	-10,36
		max	19. lem.	2,15	-15,70	50,47	0	0	0,30	-17,24
	vEd	min	19. lem.	1,22	-9,41	50,73	0	0	0,06	-10,36
		max	19. lem.	2,15	-15,70	50,47	0	0	0,30	-17,24
80	mx	min	20. lem.	1,96	-14,87	49,25	0	0	0,63	-16,03
		max	20. lem.	1,14	-8,92	49,48	0	0	0,29	-9,64
	my	min	20. lem.	1,96	-14,87	49,25	0	0	0,63	-16,03
		max	20. lem.	1,14	-8,92	49,48	0	0	0,29	-9,64

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
79	mx	min	19. lem.	3,69	-13,85	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	19. lem.	2,17	-8,25	[önsúly]
	my	min	19. lem.	3,69	-13,85	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	19. lem.	2,17	-8,25	[önsúly]
	mxy	min	19. lem.	2,17	-8,25	[önsúly]
		max	19. lem.	3,69	-13,85	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	19. lem.	2,17	-8,25	[önsúly]
		max	19. lem.	3,69	-13,85	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
80	mx	min	20. lem.	3,12	-13,54	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	20. lem.	1,86	-8,08	[önsúly]
	my	min	20. lem.	3,12	-13,54	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	20. lem.	1,86	-8,08	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

64. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	20. lem.	0	0	0	-4,68	-3,11	<b>4,97</b>
		max	20. lem.	0	0	0	-7,70	-5,21	<b>8,33</b>
	vEd	min	20. lem.	0	0	0	-4,68	-3,11	4,97
		max	20. lem.	0	0	0	-7,70	-5,21	8,33
81	mx	min	21. lem.	0	0	0	<b>-5,82</b>	-4,71	8,36
		max	21. lem.	0	0	0	<b>-3,53</b>	-2,79	5,01
	my	min	21. lem.	0	0	0	-5,82	<b>-4,71</b>	8,36
		max	21. lem.	0	0	0	-3,53	<b>-2,79</b>	5,01
	mxy	min	21. lem.	0	0	0	-3,53	-2,79	<b>5,01</b>
		max	21. lem.	0	0	0	-5,82	-4,71	<b>8,36</b>
vEd	min	21. lem.	0	0	0	-3,53	-2,79	5,01	
	max	21. lem.	0	0	0	-5,82	-4,71	8,36	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	20. lem.	-0,49	-10,69	10,70	0	0	0
		max	20. lem.	-0,85	-18,19	18,21	0	0	0
	vEd	min	20. lem.	-0,49	-10,69	<b>10,70</b>	0	0	0
		max	20. lem.	-0,85	-18,19	<b>18,21</b>	0	0	0
81	mx	min	21. lem.	2,54	-18,78	18,95	0	0	0
		max	21. lem.	1,56	-11,03	11,14	0	0	0
	my	min	21. lem.	2,54	-18,78	18,95	0	0	0
		max	21. lem.	1,56	-11,03	11,14	0	0	0
	mxy	min	21. lem.	1,56	-11,03	11,14	0	0	0
		max	21. lem.	2,54	-18,78	18,95	0	0	0
vEd	min	21. lem.	1,56	-11,03	<b>11,14</b>	0	0	0	
	max	21. lem.	2,54	-18,78	<b>18,95</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	20. lem.	1,14	-8,92	49,48	0	0	0,29	-9,64
		max	20. lem.	1,96	-14,87	49,25	0	0	0,63	-16,03
	vEd	min	20. lem.	1,14	-8,92	49,48	0	0	0,29	-9,64
		max	20. lem.	1,96	-14,87	49,25	0	0	0,63	-16,03
81	mx	min	21. lem.	3,11	-13,65	46,90	0	0	2,54	-14,19
		max	21. lem.	1,87	-8,19	47,09	0	0	1,49	-8,54
	my	min	21. lem.	3,11	-13,65	46,90	0	0	2,54	-14,19
		max	21. lem.	1,87	-8,19	47,09	0	0	1,49	-8,54
	mxy	min	21. lem.	1,87	-8,19	47,09	0	0	1,49	-8,54
		max	21. lem.	3,11	-13,65	46,90	0	0	2,54	-14,19
vEd	min	21. lem.	1,87	-8,19	47,09	0	0	1,49	-8,54	
	max	21. lem.	3,11	-13,65	46,90	0	0	2,54	-14,19	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	20. lem.	1,86	-8,08	[önsúly]
		max	20. lem.	3,12	-13,54	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	20. lem.	1,86	-8,08	[önsúly]
		max	20. lem.	3,12	-13,54	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
81	mx	min	21. lem.	3,65	-13,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	21. lem.	2,22	-7,81	[önsúly]
	my	min	21. lem.	3,65	-13,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	21. lem.	2,22	-7,81	[önsúly]
	mxy	min	21. lem.	2,22	-7,81	[önsúly]
		max	21. lem.	3,65	-13,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	21. lem.	2,22	-7,81	[önsúly]	
	max	21. lem.	3,65	-13,07	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

65. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
82	mx	min	22. lem.	0	0	0	<b>-2,33</b>	-4,23	8,59
		max	22. lem.	0	0	0	<b>-1,39</b>	-2,49	5,17
	my	min	22. lem.	0	0	0	-2,33	<b>-4,23</b>	8,59
		max	22. lem.	0	0	0	-1,39	<b>-2,49</b>	5,17
	mxy	min	22. lem.	0	0	0	-1,39	-2,49	<b>5,17</b>
		max	22. lem.	0	0	0	-2,33	-4,23	<b>8,59</b>
	vEd	min	22. lem.	0	0	0	-1,39	-2,49	5,17
		max	22. lem.	0	0	0	-2,33	-4,23	8,59
83	mx	min	23. lem.	0	0	0	<b>4,28</b>	-6,11	4,76
		max	23. lem.	0	0	0	<b>6,93</b>	-10,22	7,90
	my	min	23. lem.	0	0	0	6,93	<b>-10,22</b>	7,90

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
82	mx	min	22. lem.	10,21	-34,57	36,05	0	0	0
		max	22. lem.	6,24	-20,59	21,52	0	0	0
	my	min	22. lem.	10,21	-34,57	36,05	0	0	0
		max	22. lem.	6,24	-20,59	21,52	0	0	0
	mxy	min	22. lem.	6,24	-20,59	21,52	0	0	0
		max	22. lem.	10,21	-34,57	36,05	0	0	0
	vEd	min	22. lem.	6,24	-20,59	<b>21,52</b>	0	0	0
		max	22. lem.	10,21	-34,57	<b>36,05</b>	0	0	0
83	mx	min	23. lem.	-18,23	-20,03	27,09	0	0	0
		max	23. lem.	-30,28	-33,57	45,20	0	0	0
	my	min	23. lem.	-30,28	-33,57	45,20	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
82	mx	min	22. lem.	5,36	-11,92	41,84	0	0	6,26	-10,92
		max	22. lem.	3,26	-7,14	41,95	0	0	3,78	-6,56
	my	min	22. lem.	5,36	-11,92	41,84	0	0	6,26	-10,92
		max	22. lem.	3,26	-7,14	41,95	0	0	3,78	-6,56
	mxy	min	22. lem.	3,26	-7,14	41,95	0	0	3,78	-6,56
		max	22. lem.	5,36	-11,92	41,84	0	0	6,26	-10,92
	vEd	min	22. lem.	3,26	-7,14	41,95	0	0	3,78	-6,56
		max	22. lem.	5,36	-11,92	41,84	0	0	6,26	-10,92
83	mx	min	23. lem.	6,13	-7,96	21,25	0	0	9,03	-0,48
		max	23. lem.	10,02	-13,30	21,32	0	0	14,83	-0,96
	my	min	23. lem.	10,02	-13,30	21,32	0	0	14,83	-0,96

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
82	mx	min	22. lem.	4,35	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	22. lem.	2,68	-7,66	[önsúly]
	my	min	22. lem.	4,35	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	22. lem.	2,68	-7,66	[önsúly]
	mxy	min	22. lem.	2,68	-7,66	[önsúly]
		max	22. lem.	4,35	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	22. lem.	2,68	-7,66	[önsúly]
		max	22. lem.	4,35	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
83	mx	min	23. lem.	0	-10,87	[önsúly]
		max	23. lem.	0	-18,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	my	min	23. lem.	0	-18,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

66. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	23. lem.	0	0	0	4,28	<b>-6,11</b>	4,76
	mxy	min	23. lem.	0	0	0	4,28	-6,11	<b>4,76</b>
		max	23. lem.	0	0	0	6,93	-10,22	<b>7,90</b>
	vEd	min	23. lem.	0	0	0	4,28	-6,11	4,76
		max	23. lem.	0	0	0	6,93	-10,22	7,90
84	mx	min	24. lem.	0	0	0	<b>0,44</b>	-7,54	-0,42
		max	24. lem.	0	0	0	<b>0,62</b>	-7,04	-0,53
	my	min	24. lem.	0	0	0	0,60	<b>-8,80</b>	-0,55
		max	24. lem.	0	0	0	0,46	<b>-5,22</b>	-0,39
	mxy	min	24. lem.	0	0	0	0,60	-8,80	<b>-0,55</b>
		max	24. lem.	0	0	0	0,46	-5,22	<b>-0,39</b>
	vEd	min	24. lem.	0	0	0	0,46	-5,22	-0,39

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	23. lem.	-18,23	-20,03	27,09	0	0	0
	mxy	min	23. lem.	-18,23	-20,03	27,09	0	0	0
		max	23. lem.	-30,28	-33,57	45,20	0	0	0
	vEd	min	23. lem.	-18,23	-20,03	<b>27,09</b>	0	0	0
		max	23. lem.	-30,28	-33,57	<b>45,20</b>	0	0	0
84	mx	min	24. lem.	-1,97	-21,77	21,86	0	0	0
		max	24. lem.	-1,47	-20,59	20,64	0	0	0
	my	min	24. lem.	-2,13	-25,52	25,61	0	0	0
		max	24. lem.	-1,09	-15,25	15,29	0	0	0
	mxy	min	24. lem.	-2,13	-25,52	25,61	0	0	0
		max	24. lem.	-1,09	-15,25	15,29	0	0	0
	vEd	min	24. lem.	-1,09	-15,25	<b>15,29</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	23. lem.	6,13	-7,96	21,25	0	0	9,03	-0,48
	mxy	min	23. lem.	6,13	-7,96	21,25	0	0	9,03	-0,48
		max	23. lem.	10,02	-13,30	21,32	0	0	14,83	-0,96
	vEd	min	23. lem.	6,13	-7,96	21,25	0	0	9,03	-0,48
		max	23. lem.	10,02	-13,30	21,32	0	0	14,83	-0,96
84	mx	min	24. lem.	0,46	-7,57	-3,03	0	0	0,86	0
		max	24. lem.	0,66	-7,08	-3,95	0	0	1,15	0
	my	min	24. lem.	0,64	-8,83	-3,36	0	0	1,16	0
		max	24. lem.	0,49	-5,24	-3,95	0	0	0,86	0
	mxy	min	24. lem.	0,64	-8,83	-3,36	0	0	1,16	0
		max	24. lem.	0,49	-5,24	-3,95	0	0	0,86	0
	vEd	min	24. lem.	0,49	-5,24	-3,95	0	0	0,86	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	23. lem.	0	-10,87	[önsúly]
	mxy	min	23. lem.	0	-10,87	[önsúly]
		max	23. lem.	0	-18,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	23. lem.	0	-10,87	[önsúly]
		max	23. lem.	0	-18,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
84	mx	min	24. lem.	0	-7,97	[önsúly] {1,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	24. lem.	0	-7,57	[1,35*önsúly]
	my	min	24. lem.	0	-9,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	24. lem.	0	-5,61	[önsúly]
	mxy	min	24. lem.	0	-9,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	24. lem.	0	-5,61	[önsúly]
	vEd	min	24. lem.	0	-5,61	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

67. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	24. lem.	0	0	0	0,60	-8,80	-0,55
85	mx	min	25. lem.	0	0	0	<b>-3,43</b>	-10,11	0,45
		max	25. lem.	0	0	0	<b>-2,02</b>	-5,99	0,25
	my	min	25. lem.	0	0	0	-3,43	<b>-10,11</b>	0,45
		max	25. lem.	0	0	0	-2,02	<b>-5,99</b>	0,25
	mxy	min	25. lem.	0	0	0	-2,02	-5,99	<b>0,25</b>
		max	25. lem.	0	0	0	-3,43	-10,11	<b>0,45</b>
	vEd	min	25. lem.	0	0	0	-2,02	-5,99	0,25
		max	25. lem.	0	0	0	-3,43	-10,11	0,45
86	mx	min	26. lem.	0	0	0	<b>-3,72</b>	-10,55	-0,60
		max	26. lem.	0	0	0	<b>-2,20</b>	-6,25	-0,37

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	24. lem.	-2,13	-25,52	<b>25,61</b>	0	0	0
85	mx	min	25. lem.	-4,21	-22,29	22,69	0	0	0
		max	25. lem.	-2,50	-13,22	13,46	0	0	0
	my	min	25. lem.	-4,21	-22,29	22,69	0	0	0
		max	25. lem.	-2,50	-13,22	13,46	0	0	0
	mxy	min	25. lem.	-2,50	-13,22	13,46	0	0	0
		max	25. lem.	-4,21	-22,29	22,69	0	0	0
	vEd	min	25. lem.	-2,50	-13,22	<b>13,46</b>	0	0	0
		max	25. lem.	-4,21	-22,29	<b>22,69</b>	0	0	0
86	mx	min	26. lem.	-1,60	-21,04	21,10	0	0	0
		max	26. lem.	-0,97	-12,46	12,49	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	24. lem.	0,64	-8,83	-3,36	0	0	1,16	0
85	mx	min	25. lem.	-3,40	-10,14	3,87	0	0	0	-3,88
		max	25. lem.	-2,00	-6,00	3,53	0	0	0	-2,26
	my	min	25. lem.	-3,40	-10,14	3,87	0	0	0	-3,88
		max	25. lem.	-2,00	-6,00	3,53	0	0	0	-2,26
	mxy	min	25. lem.	-2,00	-6,00	3,53	0	0	0	-2,26
		max	25. lem.	-3,40	-10,14	3,87	0	0	0	-3,88
	vEd	min	25. lem.	-2,00	-6,00	3,53	0	0	0	-2,26
		max	25. lem.	-3,40	-10,14	3,87	0	0	0	-3,88
86	mx	min	26. lem.	-3,67	-10,60	-5,01	0	0	0	-4,32
		max	26. lem.	-2,16	-6,28	-5,16	0	0	0	-2,57

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	24. lem.	0	-9,36	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
85	mx	min	25. lem.	0	-10,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	25. lem.	0	-6,24	[önsúly]
	my	min	25. lem.	0	-10,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	25. lem.	0	-6,24	[önsúly]
	mxy	min	25. lem.	0	-6,24	[önsúly]
		max	25. lem.	0	-10,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	25. lem.	0	-6,24	[önsúly]
		max	25. lem.	0	-10,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
86	mx	min	26. lem.	0	-11,15	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-6,62	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

68. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	26. lem.	0	0	0	-3,72	<b>-10,55</b>	-0,60
		max	26. lem.	0	0	0	-2,20	<b>-6,25</b>	-0,37
	mxy	min	26. lem.	0	0	0	-3,72	-10,55	<b>-0,60</b>
		max	26. lem.	0	0	0	-2,20	-6,25	<b>-0,37</b>
	vEd	min	26. lem.	0	0	0	-2,20	-6,25	-0,37
		max	26. lem.	0	0	0	-3,72	-10,55	-0,60
87	mx	min	27. lem.	0	0	0	<b>-3,92</b>	-10,89	-1,93
		max	27. lem.	0	0	0	<b>-2,32</b>	-6,45	-1,15
	my	min	27. lem.	0	0	0	-3,92	<b>-10,89</b>	-1,93
		max	27. lem.	0	0	0	-2,32	<b>-6,45</b>	-1,15
	mxy	min	27. lem.	0	0	0	-3,92	-10,89	<b>-1,93</b>
		max	27. lem.	0	0	0	-2,32	-6,45	<b>-1,15</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	26. lem.	-1,60	-21,04	21,10	0	0	0
		max	26. lem.	-0,97	-12,46	12,49	0	0	0
	mxy	min	26. lem.	-1,60	-21,04	21,10	0	0	0
		max	26. lem.	-0,97	-12,46	12,49	0	0	0
	vEd	min	26. lem.	-0,97	-12,46	<b>12,49</b>	0	0	0
		max	26. lem.	-1,60	-21,04	<b>21,10</b>	0	0	0
87	mx	min	27. lem.	2,13	-21,62	21,73	0	0	0
		max	27. lem.	1,26	-12,81	12,87	0	0	0
	my	min	27. lem.	2,13	-21,62	21,73	0	0	0
		max	27. lem.	1,26	-12,81	12,87	0	0	0
	mxy	min	27. lem.	2,13	-21,62	21,73	0	0	0
		max	27. lem.	1,26	-12,81	12,87	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	26. lem.	-3,67	-10,60	-5,01	0	0	0	-4,32
		max	26. lem.	-2,16	-6,28	-5,16	0	0	0	-2,57
	mxy	min	26. lem.	-3,67	-10,60	-5,01	0	0	0	-4,32
		max	26. lem.	-2,16	-6,28	-5,16	0	0	0	-2,57
	vEd	min	26. lem.	-2,16	-6,28	-5,16	0	0	0	-2,57
		max	26. lem.	-3,67	-10,60	-5,01	0	0	0	-4,32
87	mx	min	27. lem.	-3,42	-11,39	-14,52	0	0	0	-5,86
		max	27. lem.	-2,02	-6,75	-14,58	0	0	0	-3,47
	my	min	27. lem.	-3,42	-11,39	-14,52	0	0	0	-5,86
		max	27. lem.	-2,02	-6,75	-14,58	0	0	0	-3,47
	mxy	min	27. lem.	-3,42	-11,39	-14,52	0	0	0	-5,86
		max	27. lem.	-2,02	-6,75	-14,58	0	0	0	-3,47

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	26. lem.	0	-11,15	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-6,62	[önsúly]
	mxy	min	26. lem.	0	-11,15	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	26. lem.	0	-6,62	[önsúly]
	vEd	min	26. lem.	0	-6,62	[önsúly]
		max	26. lem.	0	-11,15	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
87	mx	min	27. lem.	0	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0	-7,60	[önsúly]
	my	min	27. lem.	0	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0	-7,60	[önsúly]
	mxy	min	27. lem.	0	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	27. lem.	0	-7,60	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

69. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	27. lem.	0	0	0	-2,32	-6,45	-1,15
		max	27. lem.	0	0	0	-3,92	-10,89	-1,93
88	mx	min	28. lem.	0	0	0	<b>-3,98</b>	-10,74	-3,47
		max	28. lem.	0	0	0	<b>-2,36</b>	-6,36	-2,06
	my	min	28. lem.	0	0	0	-3,98	<b>-10,74</b>	-3,47
		max	28. lem.	0	0	0	-2,36	<b>-6,36</b>	-2,06
	mxy	min	28. lem.	0	0	0	-3,98	-10,74	<b>-3,47</b>
		max	28. lem.	0	0	0	-2,36	-6,36	<b>-2,06</b>
vEd	min	28. lem.	0	0	0	-2,36	-6,36	-2,06	
	max	28. lem.	0	0	0	-3,98	-10,74	-3,47	
89	mx	min	29. lem.	0	0	0	<b>-4,03</b>	-10,36	-5,16

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	27. lem.	1,26	-12,81	<b>12,87</b>	0	0	0
		max	27. lem.	2,13	-21,62	<b>21,73</b>	0	0	0
88	mx	min	28. lem.	4,90	-21,69	22,23	0	0	0
		max	28. lem.	2,91	-12,85	13,18	0	0	0
	my	min	28. lem.	4,90	-21,69	22,23	0	0	0
		max	28. lem.	2,91	-12,85	13,18	0	0	0
	mxy	min	28. lem.	4,90	-21,69	22,23	0	0	0
		max	28. lem.	2,91	-12,85	13,18	0	0	0
vEd	min	28. lem.	2,91	-12,85	<b>13,18</b>	0	0	0	
	max	28. lem.	4,90	-21,69	<b>22,23</b>	0	0	0	
89	mx	min	29. lem.	7,76	-21,34	22,71	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	27. lem.	-2,02	-6,75	-14,58	0	0	0	-3,47
		max	27. lem.	-3,42	-11,39	-14,52	0	0	0	-5,86
88	mx	min	28. lem.	-2,52	-12,20	-22,90	0	0	0	-7,46
		max	28. lem.	-1,49	-7,23	-22,92	0	0	0	-4,42
	my	min	28. lem.	-2,52	-12,20	-22,90	0	0	0	-7,46
		max	28. lem.	-1,49	-7,23	-22,92	0	0	0	-4,42
	mxy	min	28. lem.	-2,52	-12,20	-22,90	0	0	0	-7,46
		max	28. lem.	-1,49	-7,23	-22,92	0	0	0	-4,42
vEd	min	28. lem.	-1,49	-7,23	-22,92	0	0	0	-4,42	
	max	28. lem.	-2,52	-12,20	-22,90	0	0	0	-7,46	
89	mx	min	29. lem.	-1,14	-13,25	-29,23	0	0	1,13	-9,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	27. lem.	0	-7,60	[önsúly]
		max	27. lem.	0	-12,82	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
88	mx	min	28. lem.	0	-14,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0	-8,42	[önsúly]
	my	min	28. lem.	0	-14,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0	-8,42	[önsúly]
	mxy	min	28. lem.	0	-14,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	28. lem.	0	-8,42	[önsúly]
vEd	min	28. lem.	0	-8,42	[önsúly]	
	max	28. lem.	0	-14,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
89	mx	min	29. lem.	0	-15,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

70. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	29. lem.	0	0	0	<b>-2,39</b>	-6,14	-3,06
	my	min	29. lem.	0	0	0	-4,03	<b>-10,36</b>	-5,16
		max	29. lem.	0	0	0	-2,39	<b>-6,14</b>	-3,06
	mxy	min	29. lem.	0	0	0	-4,03	-10,36	<b>-5,16</b>
		max	29. lem.	0	0	0	-2,39	-6,14	<b>-3,06</b>
	vEd	min	29. lem.	0	0	0	-2,39	-6,14	-3,06
		max	29. lem.	0	0	0	-4,03	-10,36	-5,16
90	mx	min	30. lem.	0	0	0	<b>-4,09</b>	-9,88	-7,01
		max	30. lem.	0	0	0	<b>-2,42</b>	-5,86	-4,16
	my	min	30. lem.	0	0	0	-4,09	<b>-9,88</b>	-7,01
		max	30. lem.	0	0	0	-2,42	<b>-5,86</b>	-4,16
	mxy	min	30. lem.	0	0	0	-4,09	-9,88	<b>-7,01</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	29. lem.	4,60	-12,65	13,46	0	0	0
	my	min	29. lem.	7,76	-21,34	22,71	0	0	0
		max	29. lem.	4,60	-12,65	13,46	0	0	0
	mxy	min	29. lem.	7,76	-21,34	22,71	0	0	0
		max	29. lem.	4,60	-12,65	13,46	0	0	0
	vEd	min	29. lem.	4,60	-12,65	<b>13,46</b>	0	0	0
		max	29. lem.	7,76	-21,34	<b>22,71</b>	0	0	0
90	mx	min	30. lem.	10,72	-20,52	23,15	0	0	0
		max	30. lem.	6,36	-12,16	13,72	0	0	0
	my	min	30. lem.	10,72	-20,52	23,15	0	0	0
		max	30. lem.	6,36	-12,16	13,72	0	0	0
	mxy	min	30. lem.	10,72	-20,52	23,15	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	29. lem.	-0,67	-7,86	-29,24	0	0	0,67	-5,45
	my	min	29. lem.	-1,14	-13,25	-29,23	0	0	1,13	-9,19
		max	29. lem.	-0,67	-7,86	-29,24	0	0	0,67	-5,45
	mxy	min	29. lem.	-1,14	-13,25	-29,23	0	0	1,13	-9,19
		max	29. lem.	-0,67	-7,86	-29,24	0	0	0,67	-5,45
	vEd	min	29. lem.	-0,67	-7,86	-29,24	0	0	0,67	-5,45
		max	29. lem.	-1,14	-13,25	-29,23	0	0	1,13	-9,19
90	mx	min	30. lem.	0,60	-14,57	-33,78	0	0	2,92	-11,10
		max	30. lem.	0,36	-8,64	-33,78	0	0	1,73	-6,58
	my	min	30. lem.	0,60	-14,57	-33,78	0	0	2,92	-11,10
		max	30. lem.	0,36	-8,64	-33,78	0	0	1,73	-6,58
	mxy	min	30. lem.	0,60	-14,57	-33,78	0	0	2,92	-11,10

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	29. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	my	min	29. lem.	0	-15,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	29. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	mxy	min	29. lem.	0	-15,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	29. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	vEd	min	29. lem.	0	-9,20	[önsúly]
		max	29. lem.	0	-15,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
90	mx	min	30. lem.	0	-16,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	30. lem.	0	-10,01	[önsúly]
	my	min	30. lem.	0	-16,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	30. lem.	0	-10,01	[önsúly]
	mxy	min	30. lem.	0	-16,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

71. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	30. lem.	0	0	0	-2,42	-5,86	<b>-4,16</b>
	vEd	min	30. lem.	0	0	0	-2,42	-5,86	-4,16
		max	30. lem.	0	0	0	-4,09	-9,88	-7,01
91	mx	min	31. lem.	0	0	0	<b>-4,19</b>	-9,32	-9,00
		max	31. lem.	0	0	0	<b>-2,48</b>	-5,52	-5,34
	my	min	31. lem.	0	0	0	-4,19	<b>-9,32</b>	-9,00
		max	31. lem.	0	0	0	-2,48	<b>-5,52</b>	-5,34
	mxy	min	31. lem.	0	0	0	-4,19	-9,32	<b>-9,00</b>
		max	31. lem.	0	0	0	-2,48	-5,52	<b>-5,34</b>
	vEd	min	31. lem.	0	0	0	-2,48	-5,52	-5,34
		max	31. lem.	0	0	0	-4,19	-9,32	-9,00

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	30. lem.	6,36	-12,16	13,72	0	0	0
	vEd	min	30. lem.	6,36	-12,16	<b>13,72</b>	0	0	0
		max	30. lem.	10,72	-20,52	<b>23,15</b>	0	0	0
91	mx	min	31. lem.	13,98	-19,21	23,76	0	0	0
		max	31. lem.	8,29	-11,39	14,09	0	0	0
	my	min	31. lem.	13,98	-19,21	23,76	0	0	0
		max	31. lem.	8,29	-11,39	14,09	0	0	0
	mxy	min	31. lem.	13,98	-19,21	23,76	0	0	0
		max	31. lem.	8,29	-11,39	14,09	0	0	0
	vEd	min	31. lem.	8,29	-11,39	<b>14,09</b>	0	0	0
		max	31. lem.	13,98	-19,21	<b>23,76</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	30. lem.	0,36	-8,64	-33,78	0	0	1,73	-6,58
	vEd	min	30. lem.	0,36	-8,64	-33,78	0	0	1,73	-6,58
		max	30. lem.	0,60	-14,57	-33,78	0	0	2,92	-11,10
91	mx	min	31. lem.	2,61	-16,11	-37,05	0	0	4,81	-13,19
		max	31. lem.	1,55	-9,55	-37,05	0	0	2,85	-7,82
	my	min	31. lem.	2,61	-16,11	-37,05	0	0	4,81	-13,19
		max	31. lem.	1,55	-9,55	-37,05	0	0	2,85	-7,82
	mxy	min	31. lem.	2,61	-16,11	-37,05	0	0	4,81	-13,19
		max	31. lem.	1,55	-9,55	-37,05	0	0	2,85	-7,82
	vEd	min	31. lem.	1,55	-9,55	-37,05	0	0	2,85	-7,82
		max	31. lem.	2,61	-16,11	-37,05	0	0	4,81	-13,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	30. lem.	0	-10,01	[önsúly]
	vEd	min	30. lem.	0	-10,01	[önsúly]
		max	30. lem.	0	-16,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
91	mx	min	31. lem.	0	-18,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	0	-10,86	[önsúly]
	my	min	31. lem.	0	-18,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	0	-10,86	[önsúly]
	mxy	min	31. lem.	0	-18,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	31. lem.	0	-10,86	[önsúly]
	vEd	min	31. lem.	0	-10,86	[önsúly]
		max	31. lem.	0	-18,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

72. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
92	mx	min	32. lem.	0	0	0	<b>-4,25</b>	-8,53	-11,13
		max	32. lem.	0	0	0	<b>-2,52</b>	-5,05	-6,60
	my	min	32. lem.	0	0	0	-4,25	<b>-8,53</b>	-11,13
		max	32. lem.	0	0	0	-2,52	<b>-5,05</b>	-6,60
	mxy	min	32. lem.	0	0	0	-4,25	-8,53	<b>-11,13</b>
		max	32. lem.	0	0	0	-2,52	-5,05	<b>-6,60</b>
	vEd	min	32. lem.	0	0	0	-2,52	-5,05	-6,60
		max	32. lem.	0	0	0	-4,25	-8,53	-11,13
93	mx	min	33. lem.	0	0	0	<b>-4,12</b>	-7,31	-13,38
		max	33. lem.	0	0	0	<b>-2,44</b>	-4,34	-7,93
	my	min	33. lem.	0	0	0	-4,12	<b>-7,31</b>	-13,38
		max	33. lem.	0	0	0	-2,44	<b>-4,34</b>	-7,93

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
92	mx	min	32. lem.	17,51	-17,51	24,76	0	0	0
		max	32. lem.	10,38	-10,38	14,68	0	0	0
	my	min	32. lem.	17,51	-17,51	24,76	0	0	0
		max	32. lem.	10,38	-10,38	14,68	0	0	0
	mxy	min	32. lem.	17,51	-17,51	24,76	0	0	0
		max	32. lem.	10,38	-10,38	14,68	0	0	0
	vEd	min	32. lem.	10,38	-10,38	<b>14,68</b>	0	0	0
		max	32. lem.	17,51	-17,51	<b>24,76</b>	0	0	0
93	mx	min	33. lem.	21,37	-15,84	26,60	0	0	0
		max	33. lem.	12,67	-9,39	15,77	0	0	0
	my	min	33. lem.	21,37	-15,84	26,60	0	0	0
		max	33. lem.	12,67	-9,39	15,77	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
92	mx	min	32. lem.	4,94	-17,72	-39,56	0	0	6,87	-15,38
		max	32. lem.	2,93	-10,50	-39,57	0	0	4,07	-9,12
	my	min	32. lem.	4,94	-17,72	-39,56	0	0	6,87	-15,38
		max	32. lem.	2,93	-10,50	-39,57	0	0	4,07	-9,12
	mxy	min	32. lem.	4,94	-17,72	-39,56	0	0	6,87	-15,38
		max	32. lem.	2,93	-10,50	-39,57	0	0	4,07	-9,12
	vEd	min	32. lem.	2,93	-10,50	-39,57	0	0	4,07	-9,12
		max	32. lem.	4,94	-17,72	-39,56	0	0	6,87	-15,38
93	mx	min	33. lem.	7,76	-19,19	-41,60	0	0	9,26	-17,50
		max	33. lem.	4,60	-11,38	-41,60	0	0	5,49	-10,38
	my	min	33. lem.	7,76	-19,19	-41,60	0	0	9,26	-17,50
		max	33. lem.	4,60	-11,38	-41,60	0	0	5,49	-10,38

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
92	mx	min	32. lem.	2,60	-19,65	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	1,54	-11,65	[önsúly]
	my	min	32. lem.	2,60	-19,65	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	1,54	-11,65	[önsúly]
	mxy	min	32. lem.	2,60	-19,65	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	32. lem.	1,54	-11,65	[önsúly]
	vEd	min	32. lem.	1,54	-11,65	[önsúly]
		max	32. lem.	2,60	-19,65	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
93	mx	min	33. lem.	6,07	-20,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,60	-12,27	[önsúly]
	my	min	33. lem.	6,07	-20,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,60	-12,27	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: földm.axs

2020.07.14.

73. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	33. lem.	0	0	0	-4,12	-7,31	<b>-13,38</b>
		max	33. lem.	0	0	0	-2,44	-4,34	<b>-7,93</b>
	vEd	min	33. lem.	0	0	0	-2,44	-4,34	-7,93
		max	33. lem.	0	0	0	-4,12	-7,31	-13,38
94	mx	min	34. lem.	0	0	0	<b>-3,70</b>	-5,56	-15,78
		max	34. lem.	0	0	0	<b>-2,19</b>	-3,30	-9,36
	my	min	34. lem.	0	0	0	-3,70	<b>-5,56</b>	-15,78
		max	34. lem.	0	0	0	-2,19	<b>-3,30</b>	-9,36
	mxy	min	34. lem.	0	0	0	-3,70	-5,56	<b>-15,78</b>
		max	34. lem.	0	0	0	-2,19	-3,30	<b>-9,36</b>
vEd	min	34. lem.	0	0	0	-2,19	-3,30	-9,36	
	max	34. lem.	0	0	0	-3,70	-5,56	-15,78	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	33. lem.	21,37	-15,84	26,60	0	0	0
		max	33. lem.	12,67	-9,39	15,77	0	0	0
	vEd	min	33. lem.	12,67	-9,39	<b>15,77</b>	0	0	0
		max	33. lem.	21,37	-15,84	<b>26,60</b>	0	0	0
94	mx	min	34. lem.	25,79	-16,22	30,47	0	0	0
		max	34. lem.	15,29	-9,61	18,06	0	0	0
	my	min	34. lem.	25,79	-16,22	30,47	0	0	0
		max	34. lem.	15,29	-9,61	18,06	0	0	0
	mxy	min	34. lem.	25,79	-16,22	30,47	0	0	0
		max	34. lem.	15,29	-9,61	18,06	0	0	0
vEd	min	34. lem.	15,29	-9,61	<b>18,06</b>	0	0	0	
	max	34. lem.	25,79	-16,22	<b>30,47</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	33. lem.	7,76	-19,19	-41,60	0	0	9,26	-17,50
		max	33. lem.	4,60	-11,38	-41,60	0	0	5,49	-10,38
	vEd	min	33. lem.	4,60	-11,38	-41,60	0	0	5,49	-10,38
		max	33. lem.	7,76	-19,19	-41,60	0	0	9,26	-17,50
94	mx	min	34. lem.	11,18	-20,44	-43,32	0	0	12,08	-19,48
		max	34. lem.	6,63	-12,12	-43,32	0	0	7,16	-11,55
	my	min	34. lem.	11,18	-20,44	-43,32	0	0	12,08	-19,48
		max	34. lem.	6,63	-12,12	-43,32	0	0	7,16	-11,55
	mxy	min	34. lem.	11,18	-20,44	-43,32	0	0	12,08	-19,48
		max	34. lem.	6,63	-12,12	-43,32	0	0	7,16	-11,55
vEd	min	34. lem.	6,63	-12,12	-43,32	0	0	7,16	-11,55	
	max	34. lem.	11,18	-20,44	-43,32	0	0	12,08	-19,48	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	33. lem.	6,07	-20,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	33. lem.	3,60	-12,27	[önsúly]
	vEd	min	33. lem.	3,60	-12,27	[önsúly]
		max	33. lem.	6,07	-20,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
94	mx	min	34. lem.	10,22	-21,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	6,06	-12,65	[önsúly]
	my	min	34. lem.	10,22	-21,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	6,06	-12,65	[önsúly]
	mxy	min	34. lem.	10,22	-21,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	34. lem.	6,06	-12,65	[önsúly]
vEd	min	34. lem.	6,06	-12,65	[önsúly]	
	max	34. lem.	10,22	-21,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

74. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
95	mx	min	35. lem.	0	0	0	<b>-2,68</b>	-3,23	-18,86
		max	35. lem.	0	0	0	<b>-1,59</b>	-1,92	-11,18
	my	min	35. lem.	0	0	0	-2,68	<b>-3,23</b>	-18,86
		max	35. lem.	0	0	0	-1,59	<b>-1,92</b>	-11,18
	mxy	min	35. lem.	0	0	0	-2,68	-3,23	<b>-18,86</b>
		max	35. lem.	0	0	0	-1,59	-1,92	<b>-11,18</b>
	vEd	min	35. lem.	0	0	0	-1,59	-1,92	-11,18
		max	35. lem.	0	0	0	-2,68	-3,23	-18,86
96	mx	min	37. lem.	0	0	0	<b>-4,51</b>	-5,10	-14,91
		max	37. lem.	0	0	0	<b>-2,67</b>	-3,03	-8,84
	my	min	37. lem.	0	0	0	-4,51	<b>-5,10</b>	-14,91

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
95	mx	min	35. lem.	33,98	-33,69	47,85	0	0	0
		max	35. lem.	20,14	-19,97	28,37	0	0	0
	my	min	35. lem.	33,98	-33,69	47,85	0	0	0
		max	35. lem.	20,14	-19,97	28,37	0	0	0
	mxy	min	35. lem.	33,98	-33,69	47,85	0	0	0
		max	35. lem.	20,14	-19,97	28,37	0	0	0
	vEd	min	35. lem.	20,14	-19,97	<b>28,37</b>	0	0	0
		max	35. lem.	33,98	-33,69	<b>47,85</b>	0	0	0
96	mx	min	37. lem.	15,18	-24,42	28,75	0	0	0
		max	37. lem.	9,00	-14,48	17,05	0	0	0
	my	min	37. lem.	15,18	-24,42	28,75	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
95	mx	min	35. lem.	15,91	-21,82	-44,58	0	0	16,18	-21,55
		max	35. lem.	9,43	-12,94	-44,58	0	0	9,59	-12,77
	my	min	35. lem.	15,91	-21,82	-44,58	0	0	16,18	-21,55
		max	35. lem.	9,43	-12,94	-44,58	0	0	9,59	-12,77
	mxy	min	35. lem.	15,91	-21,82	-44,58	0	0	16,18	-21,55
		max	35. lem.	9,43	-12,94	-44,58	0	0	9,59	-12,77
	vEd	min	35. lem.	9,43	-12,94	-44,58	0	0	9,59	-12,77
		max	35. lem.	15,91	-21,82	-44,58	0	0	16,18	-21,55
96	mx	min	37. lem.	10,11	-19,72	-44,43	0	0	10,40	-19,42
		max	37. lem.	5,99	-11,69	-44,43	0	0	6,17	-11,51
	my	min	37. lem.	10,11	-19,72	-44,43	0	0	10,40	-19,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
95	mx	min	35. lem.	15,63	-22,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	35. lem.	9,27	-13,10	[önsúly]
	my	min	35. lem.	15,63	-22,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	35. lem.	9,27	-13,10	[önsúly]
	mxy	min	35. lem.	15,63	-22,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	35. lem.	9,27	-13,10	[önsúly]
	vEd	min	35. lem.	9,27	-13,10	[önsúly]
		max	35. lem.	15,63	-22,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
96	mx	min	37. lem.	9,80	-20,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	37. lem.	5,81	-11,86	[önsúly]
	my	min	37. lem.	9,80	-20,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

75. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	37. lem.	0	0	0	-2,67	<b>-3,03</b>	-8,84
	mxy	min	37. lem.	0	0	0	-4,51	-5,10	<b>-14,91</b>
		max	37. lem.	0	0	0	-2,67	-3,03	<b>-8,84</b>
	vEd	min	37. lem.	0	0	0	-2,67	-3,03	-8,84
		max	37. lem.	0	0	0	-4,51	-5,10	-14,91
97	mx	min	38. lem.	0	0	0	<b>-5,78</b>	-6,18	-11,07
		max	38. lem.	0	0	0	<b>-3,42</b>	-3,66	-6,56
	my	min	38. lem.	0	0	0	-5,78	<b>-6,18</b>	-11,07
		max	38. lem.	0	0	0	-3,42	<b>-3,66</b>	-6,56
	mxy	min	38. lem.	0	0	0	-5,78	-6,18	<b>-11,07</b>
		max	38. lem.	0	0	0	-3,42	-3,66	<b>-6,56</b>
	vEd	min	38. lem.	0	0	0	-3,42	-3,66	-6,56

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	37. lem.	9,00	-14,48	17,05	0	0	0
	mxy	min	37. lem.	15,18	-24,42	28,75	0	0	0
		max	37. lem.	9,00	-14,48	17,05	0	0	0
	vEd	min	37. lem.	9,00	-14,48	<b>17,05</b>	0	0	0
		max	37. lem.	15,18	-24,42	<b>28,75</b>	0	0	0
97	mx	min	38. lem.	14,38	-17,83	22,91	0	0	0
		max	38. lem.	8,53	-10,57	13,58	0	0	0
	my	min	38. lem.	14,38	-17,83	22,91	0	0	0
		max	38. lem.	8,53	-10,57	13,58	0	0	0
	mxy	min	38. lem.	14,38	-17,83	22,91	0	0	0
		max	38. lem.	8,53	-10,57	13,58	0	0	0
	vEd	min	38. lem.	8,53	-10,57	<b>13,58</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	37. lem.	5,99	-11,69	-44,43	0	0	6,17	-11,51
	mxy	min	37. lem.	10,11	-19,72	-44,43	0	0	10,40	-19,42
		max	37. lem.	5,99	-11,69	-44,43	0	0	6,17	-11,51
	vEd	min	37. lem.	5,99	-11,69	-44,43	0	0	6,17	-11,51
		max	37. lem.	10,11	-19,72	-44,43	0	0	10,40	-19,42
97	mx	min	38. lem.	5,10	-17,05	-44,48	0	0	5,30	-16,85
		max	38. lem.	3,02	-10,11	-44,48	0	0	3,14	-9,99
	my	min	38. lem.	5,10	-17,05	-44,48	0	0	5,30	-16,85
		max	38. lem.	3,02	-10,11	-44,48	0	0	3,14	-9,99
	mxy	min	38. lem.	5,10	-17,05	-44,48	0	0	5,30	-16,85
		max	38. lem.	3,02	-10,11	-44,48	0	0	3,14	-9,99
	vEd	min	38. lem.	3,02	-10,11	-44,48	0	0	3,14	-9,99

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	37. lem.	5,81	-11,86	[önsúly]
	mxy	min	37. lem.	9,80	-20,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	37. lem.	5,81	-11,86	[önsúly]
	vEd	min	37. lem.	5,81	-11,86	[önsúly]
		max	37. lem.	9,80	-20,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
97	mx	min	38. lem.	4,90	-17,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,90	-10,23	[önsúly]
	my	min	38. lem.	4,90	-17,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,90	-10,23	[önsúly]
	mxy	min	38. lem.	4,90	-17,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	38. lem.	2,90	-10,23	[önsúly]
	vEd	min	38. lem.	2,90	-10,23	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

76. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	38. lem.	0	0	0	-5,78	-6,18	-11,07
98	mx	min	39. lem.	0	0	0	<b>-6,50</b>	-6,79	-6,85
		max	39. lem.	0	0	0	<b>-3,85</b>	-4,03	-4,06
	my	min	39. lem.	0	0	0	-6,50	<b>-6,79</b>	-6,85
		max	39. lem.	0	0	0	-3,85	<b>-4,03</b>	-4,06
	mxy	min	39. lem.	0	0	0	-6,50	-6,79	<b>-6,85</b>
		max	39. lem.	0	0	0	-3,85	-4,03	<b>-4,06</b>
	vEd	min	39. lem.	0	0	0	-3,85	-4,03	-4,06
		max	39. lem.	0	0	0	-6,50	-6,79	-6,85
99	mx	min	40. lem.	0	0	0	<b>-6,78</b>	-7,00	-2,32
		max	40. lem.	0	0	0	<b>-4,02</b>	-4,15	-1,38

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	38. lem.	14,38	-17,83	<b>22,91</b>	0	0	0
98	mx	min	39. lem.	15,50	-10,99	19,00	0	0	0
		max	39. lem.	9,19	-6,51	11,27	0	0	0
	my	min	39. lem.	15,50	-10,99	19,00	0	0	0
		max	39. lem.	9,19	-6,51	11,27	0	0	0
	mxy	min	39. lem.	15,50	-10,99	19,00	0	0	0
		max	39. lem.	9,19	-6,51	11,27	0	0	0
	vEd	min	39. lem.	9,19	-6,51	<b>11,27</b>	0	0	0
		max	39. lem.	15,50	-10,99	<b>19,00</b>	0	0	0
99	mx	min	40. lem.	16,32	-3,83	16,77	0	0	0
		max	40. lem.	9,68	-2,27	9,94	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	38. lem.	5,10	-17,05	-44,48	0	0	5,30	-16,85
98	mx	min	39. lem.	0,20	-13,49	-44,38	0	0	0,35	-13,34
		max	39. lem.	0,12	-8,00	-44,38	0	0	0,21	-7,91
	my	min	39. lem.	0,20	-13,49	-44,38	0	0	0,35	-13,34
		max	39. lem.	0,12	-8,00	-44,38	0	0	0,21	-7,91
	mxy	min	39. lem.	0,20	-13,49	-44,38	0	0	0,35	-13,34
		max	39. lem.	0,12	-8,00	-44,38	0	0	0,21	-7,91
	vEd	min	39. lem.	0,12	-8,00	-44,38	0	0	0,21	-7,91
		max	39. lem.	0,20	-13,49	-44,38	0	0	0,35	-13,34
99	mx	min	40. lem.	-4,57	-9,21	-43,69	0	0	0	-9,11
		max	40. lem.	-2,71	-5,46	-43,68	0	0	0	-5,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	38. lem.	4,90	-17,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
98	mx	min	39. lem.	0,05	-13,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	0,03	-8,09	[önsúly]
	my	min	39. lem.	0,05	-13,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	0,03	-8,09	[önsúly]
	mxy	min	39. lem.	0,05	-13,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	39. lem.	0,03	-8,09	[önsúly]
	vEd	min	39. lem.	0,03	-8,09	[önsúly]
		max	39. lem.	0,05	-13,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
99	mx	min	40. lem.	0	-9,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-5,52	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

77. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	40. lem.	0	0	0	-6,78	<b>-7,00</b>	-2,32
		max	40. lem.	0	0	0	-4,02	<b>-4,15</b>	-1,38
	mxy	min	40. lem.	0	0	0	-6,78	-7,00	<b>-2,32</b>
		max	40. lem.	0	0	0	-4,02	-4,15	<b>-1,38</b>
	vEd	min	40. lem.	0	0	0	-4,02	-4,15	-1,38
		max	40. lem.	0	0	0	-6,78	-7,00	-2,32
100	mx	min	42. lem.	0	0	0	<b>-6,41</b>	-6,68	6,89
		max	42. lem.	0	0	0	<b>-3,80</b>	-3,96	4,09
	my	min	42. lem.	0	0	0	-6,41	<b>-6,68</b>	6,89
		max	42. lem.	0	0	0	-3,80	<b>-3,96</b>	4,09
	mxy	min	42. lem.	0	0	0	-3,80	-3,96	<b>4,09</b>
		max	42. lem.	0	0	0	-6,41	-6,68	<b>6,89</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	40. lem.	16,32	-3,83	16,77	0	0	0
		max	40. lem.	9,68	-2,27	9,94	0	0	0
	mxy	min	40. lem.	16,32	-3,83	16,77	0	0	0
		max	40. lem.	9,68	-2,27	9,94	0	0	0
	vEd	min	40. lem.	9,68	-2,27	<b>9,94</b>	0	0	0
		max	40. lem.	16,32	-3,83	<b>16,77</b>	0	0	0
100	mx	min	42. lem.	15,63	11,11	19,18	0	0	0
		max	42. lem.	9,27	6,59	11,37	0	0	0
	my	min	42. lem.	15,63	11,11	19,18	0	0	0
		max	42. lem.	9,27	6,59	11,37	0	0	0
	mxy	min	42. lem.	9,27	6,59	11,37	0	0	0
		max	42. lem.	15,63	11,11	19,18	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	40. lem.	-4,57	-9,21	-43,69	0	0	0	-9,11
		max	40. lem.	-2,71	-5,46	-43,68	0	0	0	-5,40
	mxy	min	40. lem.	-4,57	-9,21	-43,69	0	0	0	-9,11
		max	40. lem.	-2,71	-5,46	-43,68	0	0	0	-5,40
	vEd	min	40. lem.	-2,71	-5,46	-43,68	0	0	0	-5,40
		max	40. lem.	-4,57	-9,21	-43,69	0	0	0	-9,11
100	mx	min	42. lem.	0,35	-13,43	44,44	0	0	0,48	-13,30
		max	42. lem.	0,21	-7,96	44,44	0	0	0,29	-7,88
	my	min	42. lem.	0,35	-13,43	44,44	0	0	0,48	-13,30
		max	42. lem.	0,21	-7,96	44,44	0	0	0,29	-7,88
	mxy	min	42. lem.	0,21	-7,96	44,44	0	0	0,29	-7,88
		max	42. lem.	0,35	-13,43	44,44	0	0	0,48	-13,30

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	40. lem.	0	-9,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-5,52	[önsúly]
	mxy	min	40. lem.	0	-9,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	40. lem.	0	-5,52	[önsúly]
	vEd	min	40. lem.	0	-5,52	[önsúly]
		max	40. lem.	0	-9,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
100	mx	min	42. lem.	0,21	-13,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	42. lem.	0,13	-8,04	[önsúly]
	my	min	42. lem.	0,21	-13,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	42. lem.	0,13	-8,04	[önsúly]
	mxy	min	42. lem.	0,13	-8,04	[önsúly]
		max	42. lem.	0,21	-13,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

78. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	42. lem.	0	0	0	-3,80	-3,96	4,09
		max	42. lem.	0	0	0	-6,41	-6,68	6,89
101	mx	min	43. lem.	0	0	0	<b>-5,70</b>	-6,09	11,15
		max	43. lem.	0	0	0	<b>-3,38</b>	-3,61	6,61
	my	min	43. lem.	0	0	0	-5,70	<b>-6,09</b>	11,15
		max	43. lem.	0	0	0	-3,38	<b>-3,61</b>	6,61
	mxy	min	43. lem.	0	0	0	-3,38	-3,61	<b>6,61</b>
		max	43. lem.	0	0	0	-5,70	-6,09	<b>11,15</b>
	vEd	min	43. lem.	0	0	0	-3,38	-3,61	6,61
		max	43. lem.	0	0	0	-5,70	-6,09	11,15
102	mx	min	44. lem.	0	0	0	<b>-4,45</b>	-5,06	14,96

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	42. lem.	9,27	6,59	<b>11,37</b>	0	0	0
		max	42. lem.	15,63	11,11	<b>19,18</b>	0	0	0
101	mx	min	43. lem.	14,47	17,93	23,04	0	0	0
		max	43. lem.	8,58	10,63	13,66	0	0	0
	my	min	43. lem.	14,47	17,93	23,04	0	0	0
		max	43. lem.	8,58	10,63	13,66	0	0	0
	mxy	min	43. lem.	8,58	10,63	13,66	0	0	0
		max	43. lem.	14,47	17,93	23,04	0	0	0
	vEd	min	43. lem.	8,58	10,63	<b>13,66</b>	0	0	0
		max	43. lem.	14,47	17,93	<b>23,04</b>	0	0	0
102	mx	min	44. lem.	15,12	24,53	28,81	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	42. lem.	0,21	-7,96	44,44	0	0	0,29	-7,88
		max	42. lem.	0,35	-13,43	44,44	0	0	0,48	-13,30
101	mx	min	43. lem.	5,25	-17,04	44,49	0	0	5,45	-16,84
		max	43. lem.	3,11	-10,10	44,49	0	0	3,23	-9,98
	my	min	43. lem.	5,25	-17,04	44,49	0	0	5,45	-16,84
		max	43. lem.	3,11	-10,10	44,49	0	0	3,23	-9,98
	mxy	min	43. lem.	3,11	-10,10	44,49	0	0	3,23	-9,98
		max	43. lem.	5,25	-17,04	44,49	0	0	5,45	-16,84
	vEd	min	43. lem.	3,11	-10,10	44,49	0	0	3,23	-9,98
		max	43. lem.	5,25	-17,04	44,49	0	0	5,45	-16,84
102	mx	min	44. lem.	10,21	-19,72	44,42	0	0	10,51	-19,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	42. lem.	0,13	-8,04	[önsúly]
		max	42. lem.	0,21	-13,57	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
101	mx	min	43. lem.	5,05	-17,24	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	43. lem.	3,00	-10,22	[önsúly]
	my	min	43. lem.	5,05	-17,24	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	43. lem.	3,00	-10,22	[önsúly]
	mxy	min	43. lem.	3,00	-10,22	[önsúly]
		max	43. lem.	5,05	-17,24	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	43. lem.	3,00	-10,22	[önsúly]
		max	43. lem.	5,05	-17,24	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
102	mx	min	44. lem.	9,90	-20,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

79. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	44. lem.	0	0	0	<b>-2,64</b>	-3,00	8,87
	my	min	44. lem.	0	0	0	-4,45	<b>-5,06</b>	14,96
		max	44. lem.	0	0	0	-2,64	<b>-3,00</b>	8,87
	mxy	min	44. lem.	0	0	0	-2,64	-3,00	<b>8,87</b>
		max	44. lem.	0	0	0	-4,45	-5,06	<b>14,96</b>
	vEd	min	44. lem.	0	0	0	-2,64	-3,00	8,87
		max	44. lem.	0	0	0	-4,45	-5,06	14,96
103	mx	min	45. lem.	0	0	0	<b>-2,66</b>	-3,21	18,90
		max	45. lem.	0	0	0	<b>-1,58</b>	-1,90	11,21
	my	min	45. lem.	0	0	0	-2,66	<b>-3,21</b>	18,90
		max	45. lem.	0	0	0	-1,58	<b>-1,90</b>	11,21
	mxy	min	45. lem.	0	0	0	-1,58	-1,90	<b>11,21</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	44. lem.	8,96	14,54	17,08	0	0	0
	my	min	44. lem.	15,12	24,53	28,81	0	0	0
		max	44. lem.	8,96	14,54	17,08	0	0	0
	mxy	min	44. lem.	8,96	14,54	17,08	0	0	0
		max	44. lem.	15,12	24,53	28,81	0	0	0
	vEd	min	44. lem.	8,96	14,54	<b>17,08</b>	0	0	0
		max	44. lem.	15,12	24,53	<b>28,81</b>	0	0	0
103	mx	min	45. lem.	34,03	33,85	48,00	0	0	0
		max	45. lem.	20,18	20,07	28,46	0	0	0
	my	min	45. lem.	34,03	33,85	48,00	0	0	0
		max	45. lem.	20,18	20,07	28,46	0	0	0
	mxy	min	45. lem.	20,18	20,07	28,46	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	44. lem.	6,05	-11,69	44,42	0	0	6,23	-11,51
	my	min	44. lem.	10,21	-19,72	44,42	0	0	10,51	-19,42
		max	44. lem.	6,05	-11,69	44,42	0	0	6,23	-11,51
	mxy	min	44. lem.	6,05	-11,69	44,42	0	0	6,23	-11,51
		max	44. lem.	10,21	-19,72	44,42	0	0	10,51	-19,42
	vEd	min	44. lem.	6,05	-11,69	44,42	0	0	6,23	-11,51
		max	44. lem.	10,21	-19,72	44,42	0	0	10,51	-19,42
103	mx	min	45. lem.	15,97	-21,84	44,58	0	0	16,24	-21,56
		max	45. lem.	9,47	-12,95	44,58	0	0	9,63	-12,78
	my	min	45. lem.	15,97	-21,84	44,58	0	0	16,24	-21,56
		max	45. lem.	9,47	-12,95	44,58	0	0	9,63	-12,78
	mxy	min	45. lem.	9,47	-12,95	44,58	0	0	9,63	-12,78

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	44. lem.	5,87	-11,87	[önsúly]
	my	min	44. lem.	9,90	-20,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	44. lem.	5,87	-11,87	[önsúly]
	mxy	min	44. lem.	5,87	-11,87	[önsúly]
		max	44. lem.	9,90	-20,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	44. lem.	5,87	-11,87	[önsúly]
		max	44. lem.	9,90	-20,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
103	mx	min	45. lem.	15,69	-22,11	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	45. lem.	9,30	-13,11	[önsúly]
	my	min	45. lem.	15,69	-22,11	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	45. lem.	9,30	-13,11	[önsúly]
	mxy	min	45. lem.	9,30	-13,11	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

80. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	45. lem.	0	0	0	-2,66	-3,21	<b>18,90</b>
	vEd	min	45. lem.	0	0	0	-1,58	-1,90	11,21
		max	45. lem.	0	0	0	-2,66	-3,21	18,90
104	mx	min	47. lem.	0	0	0	<b>-3,70</b>	-5,56	15,82
		max	47. lem.	0	0	0	<b>-2,19</b>	-3,30	9,38
	my	min	47. lem.	0	0	0	-3,70	<b>-5,56</b>	15,82
		max	47. lem.	0	0	0	-2,19	<b>-3,30</b>	9,38
	mxy	min	47. lem.	0	0	0	-2,19	-3,30	<b>9,38</b>
		max	47. lem.	0	0	0	-3,70	-5,56	<b>15,82</b>
	vEd	min	47. lem.	0	0	0	-2,19	-3,30	9,38
		max	47. lem.	0	0	0	-3,70	-5,56	15,82

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	45. lem.	34,03	33,85	48,00	0	0	0
	vEd	min	45. lem.	20,18	20,07	<b>28,46</b>	0	0	0
		max	45. lem.	34,03	33,85	<b>48,00</b>	0	0	0
104	mx	min	47. lem.	25,84	16,30	30,56	0	0	0
		max	47. lem.	15,32	9,67	18,12	0	0	0
	my	min	47. lem.	25,84	16,30	30,56	0	0	0
		max	47. lem.	15,32	9,67	18,12	0	0	0
	mxy	min	47. lem.	15,32	9,67	18,12	0	0	0
		max	47. lem.	25,84	16,30	30,56	0	0	0
	vEd	min	47. lem.	15,32	9,67	<b>18,12</b>	0	0	0
		max	47. lem.	25,84	16,30	<b>30,56</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	45. lem.	15,97	-21,84	44,58	0	0	16,24	-21,56
	vEd	min	45. lem.	9,47	-12,95	44,58	0	0	9,63	-12,78
		max	45. lem.	15,97	-21,84	44,58	0	0	16,24	-21,56
104	mx	min	47. lem.	11,22	-20,48	43,32	0	0	12,12	-19,52
		max	47. lem.	6,65	-12,14	43,32	0	0	7,19	-11,57
	my	min	47. lem.	11,22	-20,48	43,32	0	0	12,12	-19,52
		max	47. lem.	6,65	-12,14	43,32	0	0	7,19	-11,57
	mxy	min	47. lem.	6,65	-12,14	43,32	0	0	7,19	-11,57
		max	47. lem.	11,22	-20,48	43,32	0	0	12,12	-19,52
	vEd	min	47. lem.	6,65	-12,14	43,32	0	0	7,19	-11,57
		max	47. lem.	11,22	-20,48	43,32	0	0	12,12	-19,52

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	45. lem.	15,69	-22,11	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	45. lem.	9,30	-13,11	[önsúly]
		max	45. lem.	15,69	-22,11	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
104	mx	min	47. lem.	10,26	-21,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	47. lem.	6,08	-12,68	[önsúly]
	my	min	47. lem.	10,26	-21,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	47. lem.	6,08	-12,68	[önsúly]
	mxy	min	47. lem.	6,08	-12,68	[önsúly]
		max	47. lem.	10,26	-21,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	47. lem.	6,08	-12,68	[önsúly]
		max	47. lem.	10,26	-21,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

81. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
105	mx	min	48. lem.	0	0	0	<b>-4,16</b>	-7,40	13,40
		max	48. lem.	0	0	0	<b>-2,46</b>	-4,39	7,94
	my	min	48. lem.	0	0	0	-4,16	<b>-7,40</b>	13,40
		max	48. lem.	0	0	0	-2,46	<b>-4,39</b>	7,94
	mxy	min	48. lem.	0	0	0	-2,46	-4,39	<b>7,94</b>
		max	48. lem.	0	0	0	-4,16	-7,40	<b>13,40</b>
	vEd	min	48. lem.	0	0	0	-2,46	-4,39	7,94
		max	48. lem.	0	0	0	-4,16	-7,40	13,40
106	mx	min	49. lem.	0	0	0	<b>-4,35</b>	-8,78	11,11
		max	49. lem.	0	0	0	<b>-2,58</b>	-5,20	6,59
	my	min	49. lem.	0	0	0	-4,35	<b>-8,78</b>	11,11
		max	49. lem.	0	0	0	-2,58	<b>-5,20</b>	6,59

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
105	mx	min	48. lem.	21,41	15,93	26,68	0	0	0
		max	48. lem.	12,69	9,45	15,82	0	0	0
	my	min	48. lem.	21,41	15,93	26,68	0	0	0
		max	48. lem.	12,69	9,45	15,82	0	0	0
	mxy	min	48. lem.	21,41	15,93	26,68	0	0	0
		max	48. lem.	12,69	9,45	15,82	0	0	0
	vEd	min	48. lem.	12,69	9,45	<b>15,82</b>	0	0	0
		max	48. lem.	21,41	15,93	<b>26,68</b>	0	0	0
106	mx	min	49. lem.	17,52	17,44	24,72	0	0	0
		max	49. lem.	10,39	10,34	14,65	0	0	0
	my	min	49. lem.	17,52	17,44	24,72	0	0	0
		max	49. lem.	10,39	10,34	14,65	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
105	mx	min	48. lem.	7,72	-19,27	41,55	0	0	9,24	-17,55
		max	48. lem.	4,58	-11,42	41,55	0	0	5,48	-10,41
	my	min	48. lem.	7,72	-19,27	41,55	0	0	9,24	-17,55
		max	48. lem.	4,58	-11,42	41,55	0	0	5,48	-10,41
	mxy	min	48. lem.	4,58	-11,42	41,55	0	0	5,48	-10,41
		max	48. lem.	7,72	-19,27	41,55	0	0	9,24	-17,55
	vEd	min	48. lem.	4,58	-11,42	41,55	0	0	5,48	-10,41
		max	48. lem.	7,72	-19,27	41,55	0	0	9,24	-17,55
106	mx	min	49. lem.	4,77	-17,90	39,37	0	0	6,76	-15,46
		max	49. lem.	2,83	-10,61	39,37	0	0	4,01	-9,17
	my	min	49. lem.	4,77	-17,90	39,37	0	0	6,76	-15,46
		max	49. lem.	2,83	-10,61	39,37	0	0	4,01	-9,17

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
105	mx	min	48. lem.	6,00	-20,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	48. lem.	3,56	-12,33	[önsúly]
	my	min	48. lem.	6,00	-20,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	48. lem.	3,56	-12,33	[önsúly]
	mxy	min	48. lem.	3,56	-12,33	[önsúly]
		max	48. lem.	6,00	-20,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	48. lem.	3,56	-12,33	[önsúly]
		max	48. lem.	6,00	-20,79	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
106	mx	min	49. lem.	2,34	-19,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	49. lem.	1,39	-11,79	[önsúly]
	my	min	49. lem.	2,34	-19,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	49. lem.	1,39	-11,79	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

82. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	49. lem.	0	0	0	-2,58	-5,20	<b>6,59</b>
		max	49. lem.	0	0	0	-4,35	-8,78	<b>11,11</b>
	vEd	min	49. lem.	0	0	0	-2,58	-5,20	6,59
		max	49. lem.	0	0	0	-4,35	-8,78	11,11
107	mx	min	50. lem.	0	0	0	<b>-4,36</b>	-9,81	9,00
		max	50. lem.	0	0	0	<b>-2,59</b>	-5,82	5,34
	my	min	50. lem.	0	0	0	-4,36	<b>-9,81</b>	9,00
		max	50. lem.	0	0	0	-2,59	<b>-5,82</b>	5,34
	mxy	min	50. lem.	0	0	0	-2,59	-5,82	<b>5,34</b>
		max	50. lem.	0	0	0	-4,36	-9,81	<b>9,00</b>
vEd	min	50. lem.	0	0	0	-2,59	-5,82	5,34	
	max	50. lem.	0	0	0	-4,36	-9,81	9,00	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	49. lem.	10,39	10,34	14,65	0	0	0
		max	49. lem.	17,52	17,44	24,72	0	0	0
	vEd	min	49. lem.	10,39	10,34	<b>14,65</b>	0	0	0
		max	49. lem.	17,52	17,44	<b>24,72</b>	0	0	0
107	mx	min	50. lem.	14,00	19,04	23,64	0	0	0
		max	50. lem.	8,30	11,29	14,01	0	0	0
	my	min	50. lem.	14,00	19,04	23,64	0	0	0
		max	50. lem.	8,30	11,29	14,01	0	0	0
	mxy	min	50. lem.	8,30	11,29	14,01	0	0	0
		max	50. lem.	14,00	19,04	23,64	0	0	0
vEd	min	50. lem.	8,30	11,29	<b>14,01</b>	0	0	0	
	max	50. lem.	14,00	19,04	<b>23,64</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	49. lem.	2,83	-10,61	39,37	0	0	4,01	-9,17
		max	49. lem.	4,77	-17,90	39,37	0	0	6,76	-15,46
	vEd	min	49. lem.	2,83	-10,61	39,37	0	0	4,01	-9,17
		max	49. lem.	4,77	-17,90	39,37	0	0	6,76	-15,46
107	mx	min	50. lem.	2,32	-16,49	36,58	0	0	4,64	-13,37
		max	50. lem.	1,38	-9,78	36,58	0	0	2,75	-7,92
	my	min	50. lem.	2,32	-16,49	36,58	0	0	4,64	-13,37
		max	50. lem.	1,38	-9,78	36,58	0	0	2,75	-7,92
	mxy	min	50. lem.	1,38	-9,78	36,58	0	0	2,75	-7,92
		max	50. lem.	2,32	-16,49	36,58	0	0	4,64	-13,37
vEd	min	50. lem.	1,38	-9,78	36,58	0	0	2,75	-7,92	
	max	50. lem.	2,32	-16,49	36,58	0	0	4,64	-13,37	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	49. lem.	1,39	-11,79	[önsúly]
		max	49. lem.	2,34	-19,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	49. lem.	1,39	-11,79	[önsúly]
		max	49. lem.	2,34	-19,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
107	mx	min	50. lem.	0	-18,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	50. lem.	0	-11,15	[önsúly]
	my	min	50. lem.	0	-18,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	50. lem.	0	-11,15	[önsúly]
	mxy	min	50. lem.	0	-11,15	[önsúly]
		max	50. lem.	0	-18,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	50. lem.	0	-11,15	[önsúly]	
	max	50. lem.	0	-18,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

83. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
108	mx	min	51. lem.	0	0	0	<b>-4,27</b>	-10,54	7,08
		max	51. lem.	0	0	0	<b>-2,53</b>	-6,25	4,20
	my	min	51. lem.	0	0	0	-4,27	<b>-10,54</b>	7,08
		max	51. lem.	0	0	0	-2,53	<b>-6,25</b>	4,20
	mxy	min	51. lem.	0	0	0	-2,53	-6,25	<b>4,20</b>
		max	51. lem.	0	0	0	-4,27	-10,54	<b>7,08</b>
	vEd	min	51. lem.	0	0	0	-2,53	-6,25	4,20
		max	51. lem.	0	0	0	-4,27	-10,54	7,08
109	mx	min	52. lem.	0	0	0	<b>-4,14</b>	-11,04	5,34
		max	52. lem.	0	0	0	<b>-2,45</b>	-6,54	3,17
	my	min	52. lem.	0	0	0	-4,14	<b>-11,04</b>	5,34

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
108	mx	min	51. lem.	10,87	20,33	23,06	0	0	0
		max	51. lem.	6,45	12,05	13,67	0	0	0
	my	min	51. lem.	10,87	20,33	23,06	0	0	0
		max	51. lem.	6,45	12,05	13,67	0	0	0
	mxy	min	51. lem.	6,45	12,05	13,67	0	0	0
		max	51. lem.	10,87	20,33	23,06	0	0	0
	vEd	min	51. lem.	6,45	12,05	<b>13,67</b>	0	0	0
		max	51. lem.	10,87	20,33	<b>23,06</b>	0	0	0
109	mx	min	52. lem.	8,15	21,33	22,83	0	0	0
		max	52. lem.	4,84	12,64	13,54	0	0	0
	my	min	52. lem.	8,15	21,33	22,83	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
108	mx	min	51. lem.	0,33	-15,15	33,05	0	0	2,81	-11,35
		max	51. lem.	0,20	-8,98	33,05	0	0	1,67	-6,73
	my	min	51. lem.	0,33	-15,15	33,05	0	0	2,81	-11,35
		max	51. lem.	0,20	-8,98	33,05	0	0	1,67	-6,73
	mxy	min	51. lem.	0,20	-8,98	33,05	0	0	1,67	-6,73
		max	51. lem.	0,33	-15,15	33,05	0	0	2,81	-11,35
	vEd	min	51. lem.	0,20	-8,98	33,05	0	0	1,67	-6,73
		max	51. lem.	0,33	-15,15	33,05	0	0	2,81	-11,35
109	mx	min	52. lem.	-1,23	-13,94	28,57	0	0	1,20	-9,48
		max	52. lem.	-0,73	-8,27	28,57	0	0	0,72	-5,62
	my	min	52. lem.	-1,23	-13,94	28,57	0	0	1,20	-9,48

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
108	mx	min	51. lem.	0	-17,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	51. lem.	0	-10,45	[önsúly]
	my	min	51. lem.	0	-17,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	51. lem.	0	-10,45	[önsúly]
	mxy	min	51. lem.	0	-10,45	[önsúly]
		max	51. lem.	0	-17,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	51. lem.	0	-10,45	[önsúly]
		max	51. lem.	0	-17,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
109	mx	min	52. lem.	0	-16,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	52. lem.	0	-9,71	[önsúly]
	my	min	52. lem.	0	-16,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

84. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	52. lem.	0	0	0	-2,45	<b>-6,54</b>	3,17
	mxy	min	52. lem.	0	0	0	-2,45	-6,54	<b>3,17</b>
		max	52. lem.	0	0	0	-4,14	-11,04	<b>5,34</b>
	vEd	min	52. lem.	0	0	0	-2,45	-6,54	3,17
		max	52. lem.	0	0	0	-4,14	-11,04	5,34
110	mx	min	53. lem.	0	0	0	<b>-3,98</b>	-11,32	3,78
		max	53. lem.	0	0	0	<b>-2,36</b>	-6,71	2,24
	my	min	53. lem.	0	0	0	-3,98	<b>-11,32</b>	3,78
		max	53. lem.	0	0	0	-2,36	<b>-6,71</b>	2,24
	mxy	min	53. lem.	0	0	0	-2,36	-6,71	<b>2,24</b>
		max	53. lem.	0	0	0	-3,98	-11,32	<b>3,78</b>
	vEd	min	53. lem.	0	0	0	-2,36	-6,71	2,24

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	52. lem.	4,84	12,64	13,54	0	0	0
	mxy	min	52. lem.	4,84	12,64	13,54	0	0	0
		max	52. lem.	8,15	21,33	22,83	0	0	0
	vEd	min	52. lem.	4,84	12,64	<b>13,54</b>	0	0	0
		max	52. lem.	8,15	21,33	<b>22,83</b>	0	0	0
110	mx	min	53. lem.	5,73	22,04	22,77	0	0	0
		max	53. lem.	3,40	13,06	13,50	0	0	0
	my	min	53. lem.	5,73	22,04	22,77	0	0	0
		max	53. lem.	3,40	13,06	13,50	0	0	0
	mxy	min	53. lem.	3,40	13,06	13,50	0	0	0
		max	53. lem.	5,73	22,04	22,77	0	0	0
	vEd	min	53. lem.	3,40	13,06	<b>13,50</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	52. lem.	-0,73	-8,27	28,57	0	0	0,72	-5,62
	mxy	min	52. lem.	-0,73	-8,27	28,57	0	0	0,72	-5,62
		max	52. lem.	-1,23	-13,94	28,57	0	0	1,20	-9,48
	vEd	min	52. lem.	-0,73	-8,27	28,57	0	0	0,72	-5,62
		max	52. lem.	-1,23	-13,94	28,57	0	0	1,20	-9,48
110	mx	min	53. lem.	-2,38	-12,92	22,92	0	0	0	-7,76
		max	53. lem.	-1,41	-7,66	22,94	0	0	0	-4,60
	my	min	53. lem.	-2,38	-12,92	22,92	0	0	0	-7,76
		max	53. lem.	-1,41	-7,66	22,94	0	0	0	-4,60
	mxy	min	53. lem.	-1,41	-7,66	22,94	0	0	0	-4,60
		max	53. lem.	-2,38	-12,92	22,92	0	0	0	-7,76
	vEd	min	53. lem.	-1,41	-7,66	22,94	0	0	0	-4,60

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	52. lem.	0	-9,71	[önsúly]
	mxy	min	52. lem.	0	-9,71	[önsúly]
		max	52. lem.	0	-16,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	52. lem.	0	-9,71	[önsúly]
		max	52. lem.	0	-16,38	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
110	mx	min	53. lem.	0	-15,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	53. lem.	0	-8,96	[önsúly]
	my	min	53. lem.	0	-15,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	53. lem.	0	-8,96	[önsúly]
	mxy	min	53. lem.	0	-8,96	[önsúly]
		max	53. lem.	0	-15,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	53. lem.	0	-8,96	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

85. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	53. lem.	0	0	0	-3,98	-11,32	3,78
111	mx	min	54. lem.	0	0	0	<b>-3,83</b>	-11,44	2,36
		max	54. lem.	0	0	0	<b>-2,27</b>	-6,79	1,41
	my	min	54. lem.	0	0	0	-3,83	<b>-11,44</b>	2,36
		max	54. lem.	0	0	0	-2,27	<b>-6,79</b>	1,41
	mxy	min	54. lem.	0	0	0	-2,27	-6,79	<b>1,41</b>
		max	54. lem.	0	0	0	-3,83	-11,44	<b>2,36</b>
	vEd	min	54. lem.	0	0	0	-2,27	-6,79	1,41
		max	54. lem.	0	0	0	-3,83	-11,44	2,36
112	mx	min	55. lem.	0	0	0	<b>-3,71</b>	-11,47	1,06
		max	55. lem.	0	0	0	<b>-2,20</b>	-6,80	0,64

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	53. lem.	5,73	22,04	<b>22,77</b>	0	0	0
111	mx	min	54. lem.	3,58	22,51	22,79	0	0	0
		max	54. lem.	2,13	13,34	13,51	0	0	0
	my	min	54. lem.	3,58	22,51	22,79	0	0	0
		max	54. lem.	2,13	13,34	13,51	0	0	0
	mxy	min	54. lem.	2,13	13,34	13,51	0	0	0
		max	54. lem.	3,58	22,51	22,79	0	0	0
	vEd	min	54. lem.	2,13	13,34	<b>13,51</b>	0	0	0
		max	54. lem.	3,58	22,51	<b>22,79</b>	0	0	0
112	mx	min	55. lem.	1,58	22,77	22,82	0	0	0
		max	55. lem.	0,95	13,50	13,53	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	53. lem.	-2,38	-12,92	22,92	0	0	0	-7,76
111	mx	min	54. lem.	-3,16	-12,12	15,91	0	0	0	-6,19
		max	54. lem.	-1,87	-7,19	15,96	0	0	0	-3,68
	my	min	54. lem.	-3,16	-12,12	15,91	0	0	0	-6,19
		max	54. lem.	-1,87	-7,19	15,96	0	0	0	-3,68
	mxy	min	54. lem.	-1,87	-7,19	15,96	0	0	0	-3,68
		max	54. lem.	-3,16	-12,12	15,91	0	0	0	-6,19
	vEd	min	54. lem.	-1,87	-7,19	15,96	0	0	0	-3,68
		max	54. lem.	-3,16	-12,12	15,91	0	0	0	-6,19
112	mx	min	55. lem.	-3,57	-11,61	7,63	0	0	0	-4,77
		max	55. lem.	-2,11	-6,89	7,72	0	0	0	-2,84

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	53. lem.	0	-15,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
111	mx	min	54. lem.	0	-13,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	54. lem.	0	-8,19	[önsúly]
	my	min	54. lem.	0	-13,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	54. lem.	0	-8,19	[önsúly]
	mxy	min	54. lem.	0	-8,19	[önsúly]
		max	54. lem.	0	-13,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	54. lem.	0	-8,19	[önsúly]
		max	54. lem.	0	-13,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
112	mx	min	55. lem.	0	-12,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	55. lem.	0	-7,44	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

86. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	55. lem.	0	0	0	-3,71	<b>-11,47</b>	1,06
		max	55. lem.	0	0	0	-2,20	<b>-6,80</b>	0,64
	mxy	min	55. lem.	0	0	0	-2,20	-6,80	<b>0,64</b>
		max	55. lem.	0	0	0	-3,71	-11,47	<b>1,06</b>
	vEd	min	55. lem.	0	0	0	-2,20	-6,80	0,64
		max	55. lem.	0	0	0	-3,71	-11,47	1,06
113	mx	min	56. lem.	0	0	0	<b>-3,65</b>	-11,44	-0,18
		max	56. lem.	0	0	0	<b>-2,17</b>	-6,79	-0,10
	my	min	56. lem.	0	0	0	-3,65	<b>-11,44</b>	-0,18
		max	56. lem.	0	0	0	-2,17	<b>-6,79</b>	-0,10
	mxy	min	56. lem.	0	0	0	-3,65	-11,44	<b>-0,18</b>
		max	56. lem.	0	0	0	-2,17	-6,79	<b>-0,10</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	55. lem.	1,58	22,77	22,82	0	0	0
		max	55. lem.	0,95	13,50	13,53	0	0	0
	mxy	min	55. lem.	0,95	13,50	13,53	0	0	0
		max	55. lem.	1,58	22,77	22,82	0	0	0
	vEd	min	55. lem.	0,95	13,50	<b>13,53</b>	0	0	0
		max	55. lem.	1,58	22,77	<b>22,82</b>	0	0	0
113	mx	min	56. lem.	-0,30	22,83	22,83	0	0	0
		max	56. lem.	-0,17	13,53	13,54	0	0	0
	my	min	56. lem.	-0,30	22,83	22,83	0	0	0
		max	56. lem.	-0,17	13,53	13,54	0	0	0
	mxy	min	56. lem.	-0,30	22,83	22,83	0	0	0
		max	56. lem.	-0,17	13,53	13,54	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	55. lem.	-3,57	-11,61	7,63	0	0	0	-4,77
		max	55. lem.	-2,11	-6,89	7,72	0	0	0	-2,84
	mxy	min	55. lem.	-2,11	-6,89	7,72	0	0	0	-2,84
		max	55. lem.	-3,57	-11,61	7,63	0	0	0	-4,77
	vEd	min	55. lem.	-2,11	-6,89	7,72	0	0	0	-2,84
		max	55. lem.	-3,57	-11,61	7,63	0	0	0	-4,77
113	mx	min	56. lem.	-3,65	-11,45	-1,34	0	0	0	-3,84
		max	56. lem.	-2,16	-6,79	-1,23	0	0	0	-2,26
	my	min	56. lem.	-3,65	-11,45	-1,34	0	0	0	-3,84
		max	56. lem.	-2,16	-6,79	-1,23	0	0	0	-2,26
	mxy	min	56. lem.	-3,65	-11,45	-1,34	0	0	0	-3,84
		max	56. lem.	-2,16	-6,79	-1,23	0	0	0	-2,26

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	55. lem.	0	-12,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	55. lem.	0	-7,44	[önsúly]
	mxy	min	55. lem.	0	-7,44	[önsúly]
		max	55. lem.	0	-12,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	55. lem.	0	-7,44	[önsúly]
		max	55. lem.	0	-12,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
113	mx	min	56. lem.	0	-11,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	56. lem.	0	-6,89	[önsúly]
	my	min	56. lem.	0	-11,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	56. lem.	0	-6,89	[önsúly]
	mxy	min	56. lem.	0	-11,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	56. lem.	0	-6,89	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

87. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	56. lem.	0	0	0	-2,17	-6,79	-0,10
		max	56. lem.	0	0	0	-3,65	-11,44	-0,18
114	mx	min	57. lem.	0	0	0	<b>-3,65</b>	-11,36	-1,41
		max	57. lem.	0	0	0	<b>-2,16</b>	-6,74	-0,83
	my	min	57. lem.	0	0	0	-3,65	<b>-11,36</b>	-1,41
		max	57. lem.	0	0	0	-2,16	<b>-6,74</b>	-0,83
	mxy	min	57. lem.	0	0	0	-3,65	-11,36	<b>-1,41</b>
		max	57. lem.	0	0	0	-2,16	-6,74	<b>-0,83</b>
vEd	min	57. lem.	0	0	0	-2,16	-6,74	-0,83	
	max	57. lem.	0	0	0	-3,65	-11,36	-1,41	
115	mx	min	58. lem.	0	0	0	<b>-3,71</b>	-11,23	-2,68

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	56. lem.	-0,17	13,53	<b>13,54</b>	0	0	0
		max	56. lem.	-0,30	22,83	<b>22,83</b>	0	0	0
114	mx	min	57. lem.	-2,16	22,67	22,77	0	0	0
		max	57. lem.	-1,27	13,44	13,50	0	0	0
	my	min	57. lem.	-2,16	22,67	22,77	0	0	0
		max	57. lem.	-1,27	13,44	13,50	0	0	0
	mxy	min	57. lem.	-2,16	22,67	22,77	0	0	0
		max	57. lem.	-1,27	13,44	13,50	0	0	0
vEd	min	57. lem.	-1,27	13,44	<b>13,50</b>	0	0	0	
	max	57. lem.	-2,16	22,67	<b>22,77</b>	0	0	0	
115	mx	min	58. lem.	-4,07	22,33	22,70	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	56. lem.	-2,16	-6,79	-1,23	0	0	0	-2,26
		max	56. lem.	-3,65	-11,45	-1,34	0	0	0	-3,84
114	mx	min	57. lem.	-3,40	-11,61	-10,04	0	0	0	-5,06
		max	57. lem.	-2,02	-6,88	-9,92	0	0	0	-2,99
	my	min	57. lem.	-3,40	-11,61	-10,04	0	0	0	-5,06
		max	57. lem.	-2,02	-6,88	-9,92	0	0	0	-2,99
	mxy	min	57. lem.	-3,40	-11,61	-10,04	0	0	0	-5,06
		max	57. lem.	-2,02	-6,88	-9,92	0	0	0	-2,99
vEd	min	57. lem.	-2,02	-6,88	-9,92	0	0	0	-2,99	
	max	57. lem.	-3,40	-11,61	-10,04	0	0	0	-5,06	
115	mx	min	58. lem.	-2,85	-12,09	-17,75	0	0	0	-6,39

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	56. lem.	0	-6,89	[önsúly]
		max	56. lem.	0	-11,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
114	mx	min	57. lem.	0	-12,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0	-7,56	[önsúly]
	my	min	57. lem.	0	-12,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0	-7,56	[önsúly]
	mxy	min	57. lem.	0	-12,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	57. lem.	0	-7,56	[önsúly]
vEd	min	57. lem.	0	-7,56	[önsúly]	
	max	57. lem.	0	-12,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
115	mx	min	58. lem.	0	-13,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

88. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	58. lem.	0	0	0	<b>-2,20</b>	-6,66	-1,58
	my	min	58. lem.	0	0	0	-3,71	<b>-11,23</b>	-2,68
		max	58. lem.	0	0	0	-2,20	<b>-6,66</b>	-1,58
	mxy	min	58. lem.	0	0	0	-3,71	-11,23	<b>-2,68</b>
		max	58. lem.	0	0	0	-2,20	-6,66	<b>-1,58</b>
	vEd	min	58. lem.	0	0	0	-2,20	-6,66	-1,58
		max	58. lem.	0	0	0	-3,71	-11,23	-2,68
116	mx	min	59. lem.	0	0	0	<b>-3,83</b>	-11,01	-4,05
		max	59. lem.	0	0	0	<b>-2,27</b>	-6,53	-2,39
	my	min	59. lem.	0	0	0	-3,83	<b>-11,01</b>	-4,05
		max	59. lem.	0	0	0	-2,27	<b>-6,53</b>	-2,39
	mxy	min	59. lem.	0	0	0	-3,83	-11,01	<b>-4,05</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	58. lem.	-2,39	13,24	13,46	0	0	0
	my	min	58. lem.	-4,07	22,33	22,70	0	0	0
		max	58. lem.	-2,39	13,24	13,46	0	0	0
	mxy	min	58. lem.	-4,07	22,33	22,70	0	0	0
		max	58. lem.	-2,39	13,24	13,46	0	0	0
	vEd	min	58. lem.	-2,39	13,24	<b>13,46</b>	0	0	0
		max	58. lem.	-4,07	22,33	<b>22,70</b>	0	0	0
116	mx	min	59. lem.	-6,15	21,78	22,63	0	0	0
		max	59. lem.	-3,63	12,91	13,41	0	0	0
	my	min	59. lem.	-6,15	21,78	22,63	0	0	0
		max	59. lem.	-3,63	12,91	13,41	0	0	0
	mxy	min	59. lem.	-6,15	21,78	22,63	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	58. lem.	-1,70	-7,16	-17,65	0	0	0	-3,78
	my	min	58. lem.	-2,85	-12,09	-17,75	0	0	0	-6,39
		max	58. lem.	-1,70	-7,16	-17,65	0	0	0	-3,78
	mxy	min	58. lem.	-2,85	-12,09	-17,75	0	0	0	-6,39
		max	58. lem.	-1,70	-7,16	-17,65	0	0	0	-3,78
	vEd	min	58. lem.	-1,70	-7,16	-17,65	0	0	0	-3,78
		max	58. lem.	-2,85	-12,09	-17,75	0	0	0	-6,39
116	mx	min	59. lem.	-2,01	-12,83	-24,21	0	0	0,22	-7,88
		max	59. lem.	-1,20	-7,60	-24,15	0	0	0,12	-4,66
	my	min	59. lem.	-2,01	-12,83	-24,21	0	0	0,22	-7,88
		max	59. lem.	-1,20	-7,60	-24,15	0	0	0,12	-4,66
	mxy	min	59. lem.	-2,01	-12,83	-24,21	0	0	0,22	-7,88

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	58. lem.	0	-8,24	[önsúly]
	my	min	58. lem.	0	-13,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	58. lem.	0	-8,24	[önsúly]
	mxy	min	58. lem.	0	-13,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	58. lem.	0	-8,24	[önsúly]
	vEd	min	58. lem.	0	-8,24	[önsúly]
		max	58. lem.	0	-13,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
116	mx	min	59. lem.	0	-15,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	59. lem.	0	-8,92	[önsúly]
	my	min	59. lem.	0	-15,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	59. lem.	0	-8,92	[önsúly]
	mxy	min	59. lem.	0	-15,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

89. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	59. lem.	0	0	0	-2,27	-6,53	<b>-2,39</b>
	vEd	min	59. lem.	0	0	0	-2,27	-6,53	-2,39
		max	59. lem.	0	0	0	-3,83	-11,01	-4,05
117	mx	min	60. lem.	0	0	0	<b>-3,97</b>	-10,65	-5,56
		max	60. lem.	0	0	0	<b>-2,35</b>	-6,32	-3,29
	my	min	60. lem.	0	0	0	-3,97	<b>-10,65</b>	-5,56
		max	60. lem.	0	0	0	-2,35	<b>-6,32</b>	-3,29
	mxy	min	60. lem.	0	0	0	-3,97	-10,65	<b>-5,56</b>
		max	60. lem.	0	0	0	-2,35	-6,32	<b>-3,29</b>
	vEd	min	60. lem.	0	0	0	-2,35	-6,32	-3,29
		max	60. lem.	0	0	0	-3,97	-10,65	-5,56

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	59. lem.	-3,63	12,91	13,41	0	0	0
	vEd	min	59. lem.	-3,63	12,91	<b>13,41</b>	0	0	0
		max	59. lem.	-6,15	21,78	<b>22,63</b>	0	0	0
117	mx	min	60. lem.	-8,50	21,00	22,65	0	0	0
		max	60. lem.	-5,02	12,45	13,43	0	0	0
	my	min	60. lem.	-8,50	21,00	22,65	0	0	0
		max	60. lem.	-5,02	12,45	13,43	0	0	0
	mxy	min	60. lem.	-8,50	21,00	22,65	0	0	0
		max	60. lem.	-5,02	12,45	13,43	0	0	0
	vEd	min	60. lem.	-5,02	12,45	<b>13,43</b>	0	0	0
		max	60. lem.	-8,50	21,00	<b>22,65</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	59. lem.	-1,20	-7,60	-24,15	0	0	0,12	-4,66
	vEd	min	59. lem.	-1,20	-7,60	-24,15	0	0	0,12	-4,66
		max	59. lem.	-2,01	-12,83	-24,21	0	0	0,22	-7,88
117	mx	min	60. lem.	-0,82	-13,80	-29,49	0	0	1,59	-9,53
		max	60. lem.	-0,50	-8,17	-29,47	0	0	0,93	-5,64
	my	min	60. lem.	-0,82	-13,80	-29,49	0	0	1,59	-9,53
		max	60. lem.	-0,50	-8,17	-29,47	0	0	0,93	-5,64
	mxy	min	60. lem.	-0,82	-13,80	-29,49	0	0	1,59	-9,53
		max	60. lem.	-0,50	-8,17	-29,47	0	0	0,93	-5,64
	vEd	min	60. lem.	-0,50	-8,17	-29,47	0	0	0,93	-5,64
		max	60. lem.	-0,82	-13,80	-29,49	0	0	1,59	-9,53

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	59. lem.	0	-8,92	[önsúly]
	vEd	min	59. lem.	0	-8,92	[önsúly]
		max	59. lem.	0	-15,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
117	mx	min	60. lem.	0	-16,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	0	-9,60	[önsúly]
	my	min	60. lem.	0	-16,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	0	-9,60	[önsúly]
	mxy	min	60. lem.	0	-16,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	60. lem.	0	-9,60	[önsúly]
	vEd	min	60. lem.	0	-9,60	[önsúly]
		max	60. lem.	0	-16,21	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

90. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
118	mx	min	61. lem.	0	0	0	<b>-4,08</b>	-10,09	-7,25
		max	61. lem.	0	0	0	<b>-2,42</b>	-5,98	-4,29
	my	min	61. lem.	0	0	0	-4,08	<b>-10,09</b>	-7,25
		max	61. lem.	0	0	0	-2,42	<b>-5,98</b>	-4,29
	mxy	min	61. lem.	0	0	0	-4,08	-10,09	<b>-7,25</b>
		max	61. lem.	0	0	0	-2,42	-5,98	<b>-4,29</b>
	vEd	min	61. lem.	0	0	0	-2,42	-5,98	-4,29
		max	61. lem.	0	0	0	-4,08	-10,09	-7,25
119	mx	min	62. lem.	0	0	0	<b>-4,11</b>	-9,29	-9,12
		max	62. lem.	0	0	0	<b>-2,44</b>	-5,51	-5,41
	my	min	62. lem.	0	0	0	-4,11	<b>-9,29</b>	-9,12
		max	62. lem.	0	0	0	-2,44	<b>-5,51</b>	-5,41

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
118	mx	min	61. lem.	-11,18	19,99	22,90	0	0	0
		max	61. lem.	-6,62	11,85	13,58	0	0	0
	my	min	61. lem.	-11,18	19,99	22,90	0	0	0
		max	61. lem.	-6,62	11,85	13,58	0	0	0
	mxy	min	61. lem.	-11,18	19,99	22,90	0	0	0
		max	61. lem.	-6,62	11,85	13,58	0	0	0
	vEd	min	61. lem.	-6,62	11,85	<b>13,58</b>	0	0	0
		max	61. lem.	-11,18	19,99	<b>22,90</b>	0	0	0
119	mx	min	62. lem.	-14,28	18,70	23,53	0	0	0
		max	62. lem.	-8,47	11,09	13,95	0	0	0
	my	min	62. lem.	-14,28	18,70	23,53	0	0	0
		max	62. lem.	-8,47	11,09	13,95	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
118	mx	min	61. lem.	0,76	-14,93	-33,74	0	0	3,17	-11,32
		max	61. lem.	0,45	-8,85	-33,74	0	0	1,87	-6,72
	my	min	61. lem.	0,76	-14,93	-33,74	0	0	3,17	-11,32
		max	61. lem.	0,45	-8,85	-33,74	0	0	1,87	-6,72
	mxy	min	61. lem.	0,76	-14,93	-33,74	0	0	3,17	-11,32
		max	61. lem.	0,45	-8,85	-33,74	0	0	1,87	-6,72
	vEd	min	61. lem.	0,45	-8,85	-33,74	0	0	1,87	-6,72
		max	61. lem.	0,76	-14,93	-33,74	0	0	3,17	-11,32
119	mx	min	62. lem.	2,78	-16,18	-37,08	0	0	5,01	-13,23
		max	62. lem.	1,65	-9,60	-37,10	0	0	2,97	-7,85
	my	min	62. lem.	2,78	-16,18	-37,08	0	0	5,01	-13,23
		max	62. lem.	1,65	-9,60	-37,10	0	0	2,97	-7,85

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
118	mx	min	61. lem.	0	-17,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	0	-10,27	[önsúly]
	my	min	61. lem.	0	-17,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	0	-10,27	[önsúly]
	mxy	min	61. lem.	0	-17,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	61. lem.	0	-10,27	[önsúly]
	vEd	min	61. lem.	0	-10,27	[önsúly]
		max	61. lem.	0	-17,34	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
119	mx	min	62. lem.	0	-18,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	62. lem.	0	-10,92	[önsúly]
	my	min	62. lem.	0	-18,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	62. lem.	0	-10,92	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

91. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	62. lem.	0	0	0	-4,11	-9,29	<b>-9,12</b>
		max	62. lem.	0	0	0	-2,44	-5,51	<b>-5,41</b>
	vEd	min	62. lem.	0	0	0	-2,44	-5,51	-5,41
		max	62. lem.	0	0	0	-4,11	-9,29	-9,12
120	mx	min	65. lem.	0	0	0	<b>-3,33</b>	-5,18	-15,70
		max	65. lem.	0	0	0	<b>-1,98</b>	-3,07	-9,33
	my	min	65. lem.	0	0	0	-3,33	<b>-5,18</b>	-15,70
		max	65. lem.	0	0	0	-1,98	<b>-3,07</b>	-9,33
	mxy	min	65. lem.	0	0	0	-3,33	-5,18	<b>-15,70</b>
		max	65. lem.	0	0	0	-1,98	-3,07	<b>-9,33</b>
vEd	min	65. lem.	0	0	0	-1,98	-3,07	-9,33	
	max	65. lem.	0	0	0	-3,33	-5,18	-15,70	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	62. lem.	-14,28	18,70	23,53	0	0	0
		max	62. lem.	-8,47	11,09	13,95	0	0	0
	vEd	min	62. lem.	-8,47	11,09	<b>13,95</b>	0	0	0
		max	62. lem.	-14,28	18,70	<b>23,53</b>	0	0	0
120	mx	min	65. lem.	-25,96	16,07	30,53	0	0	0
		max	65. lem.	-15,42	9,54	18,13	0	0	0
	my	min	65. lem.	-25,96	16,07	30,53	0	0	0
		max	65. lem.	-15,42	9,54	18,13	0	0	0
	mxy	min	65. lem.	-25,96	16,07	30,53	0	0	0
		max	65. lem.	-15,42	9,54	18,13	0	0	0
vEd	min	65. lem.	-15,42	9,54	<b>18,13</b>	0	0	0	
	max	65. lem.	-25,96	16,07	<b>30,53</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	62. lem.	2,78	-16,18	-37,08	0	0	5,01	-13,23
		max	62. lem.	1,65	-9,60	-37,10	0	0	2,97	-7,85
	vEd	min	62. lem.	1,65	-9,60	-37,10	0	0	2,97	-7,85
		max	62. lem.	2,78	-16,18	-37,08	0	0	5,01	-13,23
120	mx	min	65. lem.	11,47	-19,98	-43,32	0	0	12,37	-19,03
		max	65. lem.	6,82	-11,87	-43,33	0	0	7,35	-11,31
	my	min	65. lem.	11,47	-19,98	-43,32	0	0	12,37	-19,03
		max	65. lem.	6,82	-11,87	-43,33	0	0	7,35	-11,31
	mxy	min	65. lem.	11,47	-19,98	-43,32	0	0	12,37	-19,03
		max	65. lem.	6,82	-11,87	-43,33	0	0	7,35	-11,31
vEd	min	65. lem.	6,82	-11,87	-43,33	0	0	7,35	-11,31	
	max	65. lem.	11,47	-19,98	-43,32	0	0	12,37	-19,03	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	62. lem.	0	-18,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	62. lem.	0	-10,92	[önsúly]
	vEd	min	62. lem.	0	-10,92	[önsúly]
		max	62. lem.	0	-18,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
120	mx	min	65. lem.	10,52	-20,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	6,26	-12,39	[önsúly]
	my	min	65. lem.	10,52	-20,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	6,26	-12,39	[önsúly]
	mxy	min	65. lem.	10,52	-20,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	65. lem.	6,26	-12,39	[önsúly]
vEd	min	65. lem.	6,26	-12,39	[önsúly]	
	max	65. lem.	10,52	-20,87	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

92. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
121	mx	min	67. lem.	0	0	0	<b>-5,65</b>	-8,19	-12,78
		max	67. lem.	0	0	0	<b>-3,36</b>	-4,85	-7,59
	my	min	67. lem.	0	0	0	-5,65	<b>-8,19</b>	-12,78
		max	67. lem.	0	0	0	-3,36	<b>-4,85</b>	-7,59
	mxy	min	67. lem.	0	0	0	-5,65	-8,19	<b>-12,78</b>
		max	67. lem.	0	0	0	-3,36	-4,85	<b>-7,59</b>
	vEd	min	67. lem.	0	0	0	-3,36	-4,85	-7,59
		max	67. lem.	0	0	0	-5,65	-8,19	-12,78
122	mx	min	69. lem.	0	0	0	<b>-8,26</b>	-11,08	-6,94
		max	69. lem.	0	0	0	<b>-4,92</b>	-6,56	-4,14
	my	min	69. lem.	0	0	0	-8,26	<b>-11,08</b>	-6,94

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
121	mx	min	67. lem.	-11,17	12,80	16,99	0	0	0
		max	67. lem.	-6,63	7,60	10,09	0	0	0
	my	min	67. lem.	-11,17	12,80	16,99	0	0	0
		max	67. lem.	-6,63	7,60	10,09	0	0	0
	mxy	min	67. lem.	-11,17	12,80	16,99	0	0	0
		max	67. lem.	-6,63	7,60	10,09	0	0	0
	vEd	min	67. lem.	-6,63	7,60	<b>10,09</b>	0	0	0
		max	67. lem.	-11,17	12,80	<b>16,99</b>	0	0	0
122	mx	min	69. lem.	-11,19	5,15	12,32	0	0	0
		max	69. lem.	-6,65	3,07	7,32	0	0	0
	my	min	69. lem.	-11,19	5,15	12,32	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
121	mx	min	67. lem.	5,92	-19,76	-42,16	0	0	7,12	-18,43
		max	67. lem.	3,52	-11,74	-42,19	0	0	4,23	-10,95
	my	min	67. lem.	5,92	-19,76	-42,16	0	0	7,12	-18,43
		max	67. lem.	3,52	-11,74	-42,19	0	0	4,23	-10,95
	mxy	min	67. lem.	5,92	-19,76	-42,16	0	0	7,12	-18,43
		max	67. lem.	3,52	-11,74	-42,19	0	0	4,23	-10,95
	vEd	min	67. lem.	3,52	-11,74	-42,19	0	0	4,23	-10,95
		max	67. lem.	5,92	-19,76	-42,16	0	0	7,12	-18,43
122	mx	min	69. lem.	-2,58	-16,75	-39,25	0	0	0	-15,20
		max	69. lem.	-1,52	-9,96	-39,37	0	0	0	-9,05
	my	min	69. lem.	-2,58	-16,75	-39,25	0	0	0	-15,20

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
121	mx	min	67. lem.	4,58	-20,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	67. lem.	2,74	-12,45	[önsúly]
	my	min	67. lem.	4,58	-20,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	67. lem.	2,74	-12,45	[önsúly]
	mxy	min	67. lem.	4,58	-20,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	67. lem.	2,74	-12,45	[önsúly]
	vEd	min	67. lem.	2,74	-12,45	[önsúly]
		max	67. lem.	4,58	-20,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
122	mx	min	69. lem.	0	-18,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	69. lem.	0	-10,70	[önsúly]
	my	min	69. lem.	0	-18,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

93. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	69. lem.	0	0	0	-4,92	<b>-6,56</b>	-4,14
	mxy	min	69. lem.	0	0	0	-8,26	-11,08	<b>-6,94</b>
		max	69. lem.	0	0	0	-4,92	-6,56	<b>-4,14</b>
	vEd	min	69. lem.	0	0	0	-4,92	-6,56	-4,14
		max	69. lem.	0	0	0	-8,26	-11,08	-6,94
123	mx	min	70. lem.	0	0	0	<b>-8,61</b>	-11,39	-3,78
		max	70. lem.	0	0	0	<b>-5,14</b>	-6,74	-2,27
	my	min	70. lem.	0	0	0	-8,61	<b>-11,39</b>	-3,78
		max	70. lem.	0	0	0	-5,14	<b>-6,74</b>	-2,27
	mxy	min	70. lem.	0	0	0	-8,61	-11,39	<b>-3,78</b>
		max	70. lem.	0	0	0	-5,14	-6,74	<b>-2,27</b>
	vEd	min	70. lem.	0	0	0	-5,14	-6,74	-2,27

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	69. lem.	-6,65	3,07	7,32	0	0	0
	mxy	min	69. lem.	-11,19	5,15	12,32	0	0	0
		max	69. lem.	-6,65	3,07	7,32	0	0	0
	vEd	min	69. lem.	-6,65	3,07	<b>7,32</b>	0	0	0
		max	69. lem.	-11,19	5,15	<b>12,32</b>	0	0	0
123	mx	min	70. lem.	-11,79	1,13	11,84	0	0	0
		max	70. lem.	-7,00	0,70	7,04	0	0	0
	my	min	70. lem.	-11,79	1,13	11,84	0	0	0
		max	70. lem.	-7,00	0,70	7,04	0	0	0
	mxy	min	70. lem.	-11,79	1,13	11,84	0	0	0
		max	70. lem.	-7,00	0,70	7,04	0	0	0
	vEd	min	70. lem.	-7,00	0,70	<b>7,04</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	69. lem.	-1,52	-9,96	-39,37	0	0	0	-9,05
	mxy	min	69. lem.	-2,58	-16,75	-39,25	0	0	0	-15,20
		max	69. lem.	-1,52	-9,96	-39,37	0	0	0	-9,05
	vEd	min	69. lem.	-1,52	-9,96	-39,37	0	0	0	-9,05
		max	69. lem.	-2,58	-16,75	-39,25	0	0	0	-15,20
123	mx	min	70. lem.	-5,97	-14,03	-34,93	0	0	0	-12,39
		max	70. lem.	-3,53	-8,34	-35,24	0	0	0	-7,40
	my	min	70. lem.	-5,97	-14,03	-34,93	0	0	0	-12,39
		max	70. lem.	-3,53	-8,34	-35,24	0	0	0	-7,40
	mxy	min	70. lem.	-5,97	-14,03	-34,93	0	0	0	-12,39
		max	70. lem.	-3,53	-8,34	-35,24	0	0	0	-7,40
	vEd	min	70. lem.	-3,53	-8,34	-35,24	0	0	0	-7,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	69. lem.	0	-10,70	[önsúly]
	mxy	min	69. lem.	0	-18,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	69. lem.	0	-10,70	[önsúly]
	vEd	min	69. lem.	0	-10,70	[önsúly]
		max	69. lem.	0	-18,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
123	mx	min	70. lem.	0	-15,17	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	70. lem.	0	-9,01	[önsúly]
	my	min	70. lem.	0	-15,17	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	70. lem.	0	-9,01	[önsúly]
	mxy	min	70. lem.	0	-15,17	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	70. lem.	0	-9,01	[önsúly]
	vEd	min	70. lem.	0	-9,01	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

94. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	70. lem.	0	0	0	-8,61	-11,39	-3,78
124	mx	min	71. lem.	0	0	0	<b>-8,28</b>	-10,71	-0,54
		max	71. lem.	0	0	0	<b>-4,95</b>	-6,34	-0,35
	my	min	71. lem.	0	0	0	-8,28	<b>-10,71</b>	-0,54
		max	71. lem.	0	0	0	-4,95	<b>-6,34</b>	-0,35
	mxy	min	71. lem.	0	0	0	-8,28	-10,71	<b>-0,54</b>
		max	71. lem.	0	0	0	-4,95	-6,34	<b>-0,35</b>
	vEd	min	71. lem.	0	0	0	-4,95	-6,34	-0,35
		max	71. lem.	0	0	0	-8,28	-10,71	-0,54
125	mx	min	72. lem.	0	0	0	<b>-8,38</b>	-9,76	2,76
		max	72. lem.	0	0	0	<b>-5,02</b>	-5,79	1,62

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n1$ [kN/m]	$n2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	70. lem.	-11,79	1,13	<b>11,84</b>	0	0	0
124	mx	min	71. lem.	-15,13	-3,57	15,55	0	0	0
		max	71. lem.	-9,00	-2,07	9,23	0	0	0
	my	min	71. lem.	-15,13	-3,57	15,55	0	0	0
		max	71. lem.	-9,00	-2,07	9,23	0	0	0
	mxy	min	71. lem.	-15,13	-3,57	15,55	0	0	0
		max	71. lem.	-9,00	-2,07	9,23	0	0	0
	vEd	min	71. lem.	-9,00	-2,07	<b>9,23</b>	0	0	0
		max	71. lem.	-15,13	-3,57	<b>15,55</b>	0	0	0
125	mx	min	72. lem.	-12,34	-7,63	14,51	0	0	0
		max	72. lem.	-7,32	-4,49	8,59	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m1$ [kNm/m]	$m2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	70. lem.	-5,97	-14,03	-34,93	0	0	0	-12,39
124	mx	min	71. lem.	-8,17	-10,83	-12,06	0	0	0	-8,83
		max	71. lem.	-4,87	-6,42	-13,27	0	0	0	-5,30
	my	min	71. lem.	-8,17	-10,83	-12,06	0	0	0	-8,83
		max	71. lem.	-4,87	-6,42	-13,27	0	0	0	-5,30
	mxy	min	71. lem.	-8,17	-10,83	-12,06	0	0	0	-8,83
		max	71. lem.	-4,87	-6,42	-13,27	0	0	0	-5,30
	vEd	min	71. lem.	-4,87	-6,42	-13,27	0	0	0	-5,30
		max	71. lem.	-8,17	-10,83	-12,06	0	0	0	-8,83
125	mx	min	72. lem.	-6,22	-11,92	38,01	0	0	0	-11,15
		max	72. lem.	-3,74	-7,07	38,35	0	0	0	-6,64

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	70. lem.	0	-15,17	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
124	mx	min	71. lem.	0	-11,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	71. lem.	0	-6,69	[önsúly]
	my	min	71. lem.	0	-11,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	71. lem.	0	-6,69	[önsúly]
	mxy	min	71. lem.	0	-11,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	71. lem.	0	-6,69	[önsúly]
	vEd	min	71. lem.	0	-6,69	[önsúly]
		max	71. lem.	0	-11,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
125	mx	min	72. lem.	0	-12,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	72. lem.	0	-7,40	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

95. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	72. lem.	0	0	0	-8,38	<b>-9,76</b>	2,76
		max	72. lem.	0	0	0	-5,02	<b>-5,79</b>	1,62
	mxy	min	72. lem.	0	0	0	-5,02	-5,79	<b>1,62</b>
		max	72. lem.	0	0	0	-8,38	-9,76	<b>2,76</b>
	vEd	min	72. lem.	0	0	0	-5,02	-5,79	1,62
		max	72. lem.	0	0	0	-8,38	-9,76	2,76
126	mx	min	73. lem.	0	0	0	<b>-7,43</b>	-7,08	6,02
		max	73. lem.	0	0	0	<b>-4,47</b>	-4,21	3,54
	my	min	73. lem.	0	0	0	-7,43	<b>-7,08</b>	6,02
		max	73. lem.	0	0	0	-4,47	<b>-4,21</b>	3,54
	mxy	min	73. lem.	0	0	0	-4,47	-4,21	<b>3,54</b>
		max	73. lem.	0	0	0	-7,43	-7,08	<b>6,02</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	72. lem.	-12,34	-7,63	14,51	0	0	0
		max	72. lem.	-7,32	-4,49	8,59	0	0	0
	mxy	min	72. lem.	-7,32	-4,49	8,59	0	0	0
		max	72. lem.	-12,34	-7,63	14,51	0	0	0
	vEd	min	72. lem.	-7,32	-4,49	<b>8,59</b>	0	0	0
		max	72. lem.	-12,34	-7,63	<b>14,51</b>	0	0	0
126	mx	min	73. lem.	-16,84	-8,41	18,83	0	0	0
		max	73. lem.	-9,97	-4,96	11,14	0	0	0
	my	min	73. lem.	-16,84	-8,41	18,83	0	0	0
		max	73. lem.	-9,97	-4,96	11,14	0	0	0
	mxy	min	73. lem.	-9,97	-4,96	11,14	0	0	0
		max	73. lem.	-16,84	-8,41	18,83	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	72. lem.	-6,22	-11,92	38,01	0	0	0	-11,15
		max	72. lem.	-3,74	-7,07	38,35	0	0	0	-6,64
	mxy	min	72. lem.	-3,74	-7,07	38,35	0	0	0	-6,64
		max	72. lem.	-6,22	-11,92	38,01	0	0	0	-11,15
	vEd	min	72. lem.	-3,74	-7,07	38,35	0	0	0	-6,64
		max	72. lem.	-6,22	-11,92	38,01	0	0	0	-11,15
126	mx	min	73. lem.	-1,23	-13,28	45,83	0	0	0	-13,45
		max	73. lem.	-0,80	-7,89	46,03	0	0	0	-8,01
	my	min	73. lem.	-1,23	-13,28	45,83	0	0	0	-13,45
		max	73. lem.	-0,80	-7,89	46,03	0	0	0	-8,01
	mxy	min	73. lem.	-0,80	-7,89	46,03	0	0	0	-8,01
		max	73. lem.	-1,23	-13,28	45,83	0	0	0	-13,45

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	72. lem.	0	-12,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	72. lem.	0	-7,40	[önsúly]
	mxy	min	72. lem.	0	-7,40	[önsúly]
		max	72. lem.	0	-12,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	72. lem.	0	-7,40	[önsúly]
		max	72. lem.	0	-12,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
126	mx	min	73. lem.	0	-13,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	73. lem.	0	-7,76	[önsúly]
	my	min	73. lem.	0	-13,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	73. lem.	0	-7,76	[önsúly]
	mxy	min	73. lem.	0	-7,76	[önsúly]
		max	73. lem.	0	-13,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

96. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	73. lem.	0	0	0	-4,47	-4,21	3,54
		max	73. lem.	0	0	0	-7,43	-7,08	6,02
127	mx	min	74. lem.	0	0	0	<b>-6,93</b>	-5,96	8,85
		max	74. lem.	0	0	0	<b>-4,18</b>	-3,55	5,21
	my	min	74. lem.	0	0	0	-6,93	<b>-5,96</b>	8,85
		max	74. lem.	0	0	0	-4,18	<b>-3,55</b>	5,21
	mxy	min	74. lem.	0	0	0	-4,18	-3,55	<b>5,21</b>
		max	74. lem.	0	0	0	-6,93	-5,96	<b>8,85</b>
vEd	min	74. lem.	0	0	0	-4,18	-3,55	5,21	
	max	74. lem.	0	0	0	-6,93	-5,96	8,85	
128	mx	min	15. lem.	0	0	0	<b>-5,30</b>	-3,84	10,41

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	73. lem.	-9,97	-4,96	<b>11,14</b>	0	0	0
		max	73. lem.	-16,84	-8,41	<b>18,83</b>	0	0	0
127	mx	min	74. lem.	-13,18	-2,21	13,36	0	0	0
		max	74. lem.	-7,82	-1,27	7,92	0	0	0
	my	min	74. lem.	-13,18	-2,21	13,36	0	0	0
		max	74. lem.	-7,82	-1,27	7,92	0	0	0
	mxy	min	74. lem.	-7,82	-1,27	7,92	0	0	0
		max	74. lem.	-13,18	-2,21	13,36	0	0	0
vEd	min	74. lem.	-7,82	-1,27	<b>7,92</b>	0	0	0	
	max	74. lem.	-13,18	-2,21	<b>13,36</b>	0	0	0	
128	mx	min	15. lem.	-6,88	-2,12	7,20	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	73. lem.	-0,80	-7,89	46,03	0	0	0	-8,01
		max	73. lem.	-1,23	-13,28	45,83	0	0	0	-13,45
127	mx	min	74. lem.	2,42	-15,31	46,57	0	0	1,92	-15,78
		max	74. lem.	1,35	-9,09	46,73	0	0	1,02	-9,39
	my	min	74. lem.	2,42	-15,31	46,57	0	0	1,92	-15,78
		max	74. lem.	1,35	-9,09	46,73	0	0	1,02	-9,39
	mxy	min	74. lem.	1,35	-9,09	46,73	0	0	1,02	-9,39
		max	74. lem.	2,42	-15,31	46,57	0	0	1,92	-15,78
vEd	min	74. lem.	1,35	-9,09	46,73	0	0	1,02	-9,39	
	max	74. lem.	2,42	-15,31	46,57	0	0	1,92	-15,78	
128	mx	min	15. lem.	5,87	-15,01	47,00	0	0	5,11	-15,71

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	73. lem.	0	-7,76	[önsúly]
		max	73. lem.	0	-13,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
127	mx	min	74. lem.	2,89	-14,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	74. lem.	1,65	-8,76	[önsúly]
	my	min	74. lem.	2,89	-14,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	74. lem.	1,65	-8,76	[önsúly]
	mxy	min	74. lem.	1,65	-8,76	[önsúly]
		max	74. lem.	2,89	-14,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	74. lem.	1,65	-8,76	[önsúly]	
	max	74. lem.	2,89	-14,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
128	mx	min	15. lem.	6,57	-14,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

97. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	15. lem.	0	0	0	<b>-3,23</b>	-2,30	6,13
	my	min	15. lem.	0	0	0	-5,30	<b>-3,84</b>	10,41
		max	15. lem.	0	0	0	-3,23	<b>-2,30</b>	6,13
	mxy	min	15. lem.	0	0	0	-3,23	-2,30	<b>6,13</b>
		max	15. lem.	0	0	0	-5,30	-3,84	<b>10,41</b>
	vEd	min	15. lem.	0	0	0	-3,23	-2,30	6,13
		max	15. lem.	0	0	0	-5,30	-3,84	10,41
129	mx	min	17. lem.	0	0	0	<b>-7,89</b>	-4,92	9,98
		max	17. lem.	0	0	0	<b>-4,80</b>	-2,94	5,88
	my	min	17. lem.	0	0	0	-7,89	<b>-4,92</b>	9,98
		max	17. lem.	0	0	0	-4,80	<b>-2,94</b>	5,88
	mxy	min	17. lem.	0	0	0	-4,80	-2,94	<b>5,88</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	15. lem.	-4,12	-1,22	4,30	0	0	0
	my	min	15. lem.	-6,88	-2,12	7,20	0	0	0
		max	15. lem.	-4,12	-1,22	4,30	0	0	0
	mxy	min	15. lem.	-4,12	-1,22	4,30	0	0	0
		max	15. lem.	-6,88	-2,12	7,20	0	0	0
	vEd	min	15. lem.	-4,12	-1,22	<b>4,30</b>	0	0	0
		max	15. lem.	-6,88	-2,12	<b>7,20</b>	0	0	0
129	mx	min	17. lem.	-3,06	-9,79	10,25	0	0	0
		max	17. lem.	-1,80	-5,74	6,02	0	0	0
	my	min	17. lem.	-3,06	-9,79	10,25	0	0	0
		max	17. lem.	-1,80	-5,74	6,02	0	0	0
	mxy	min	17. lem.	-1,80	-5,74	6,02	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	15. lem.	3,38	-8,90	47,17	0	0	2,90	-9,35
	my	min	15. lem.	5,87	-15,01	47,00	0	0	5,11	-15,71
		max	15. lem.	3,38	-8,90	47,17	0	0	2,90	-9,35
	mxy	min	15. lem.	3,38	-8,90	47,17	0	0	2,90	-9,35
		max	15. lem.	5,87	-15,01	47,00	0	0	5,11	-15,71
	vEd	min	15. lem.	3,38	-8,90	47,17	0	0	2,90	-9,35
		max	15. lem.	5,87	-15,01	47,00	0	0	5,11	-15,71
129	mx	min	17. lem.	3,68	-16,50	49,24	0	0	2,08	-17,87
		max	17. lem.	2,09	-9,82	49,47	0	0	1,09	-10,68
	my	min	17. lem.	3,68	-16,50	49,24	0	0	2,08	-17,87
		max	17. lem.	2,09	-9,82	49,47	0	0	1,09	-10,68
	mxy	min	17. lem.	2,09	-9,82	49,47	0	0	1,09	-10,68

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	15. lem.	3,83	-8,42	[önsúly]
	my	min	15. lem.	6,57	-14,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	15. lem.	3,83	-8,42	[önsúly]
	mxy	min	15. lem.	3,83	-8,42	[önsúly]
		max	15. lem.	6,57	-14,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	15. lem.	3,83	-8,42	[önsúly]
		max	15. lem.	6,57	-14,26	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
129	mx	min	17. lem.	5,06	-14,90	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	17. lem.	2,94	-8,83	[önsúly]
	my	min	17. lem.	5,06	-14,90	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	17. lem.	2,94	-8,83	[önsúly]
	mxy	min	17. lem.	2,94	-8,83	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

98. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	17. lem.	0	0	0	-7,89	-4,92	<b>9,98</b>
	vEd	min	17. lem.	0	0	0	-4,80	-2,94	5,88
		max	17. lem.	0	0	0	-7,89	-4,92	9,98
130	mx	min	77. lem.	0	0	0	<b>-10,49</b>	-10,10	8,40
		max	77. lem.	0	0	0	<b>-6,33</b>	-6,00	4,97
	my	min	77. lem.	0	0	0	-10,49	<b>-10,10</b>	8,40
		max	77. lem.	0	0	0	-6,33	<b>-6,00</b>	4,97
	mxy	min	77. lem.	0	0	0	-6,33	-6,00	<b>4,97</b>
		max	77. lem.	0	0	0	-10,49	-10,10	<b>8,40</b>
	vEd	min	77. lem.	0	0	0	-6,33	-6,00	4,97
		max	77. lem.	0	0	0	-10,49	-10,10	8,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	17. lem.	-3,06	-9,79	10,25	0	0	0
	vEd	min	17. lem.	-1,80	-5,74	<b>6,02</b>	0	0	0
		max	17. lem.	-3,06	-9,79	<b>10,25</b>	0	0	0
130	mx	min	77. lem.	-3,79	-10,74	11,39	0	0	0
		max	77. lem.	-2,24	-6,30	6,69	0	0	0
	my	min	77. lem.	-3,79	-10,74	11,39	0	0	0
		max	77. lem.	-2,24	-6,30	6,69	0	0	0
	mxy	min	77. lem.	-2,24	-6,30	6,69	0	0	0
		max	77. lem.	-3,79	-10,74	11,39	0	0	0
	vEd	min	77. lem.	-2,24	-6,30	<b>6,69</b>	0	0	0
		max	77. lem.	-3,79	-10,74	<b>11,39</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	17. lem.	3,68	-16,50	49,24	0	0	2,08	-17,87
	vEd	min	17. lem.	2,09	-9,82	49,47	0	0	1,09	-10,68
		max	17. lem.	3,68	-16,50	49,24	0	0	2,08	-17,87
130	mx	min	77. lem.	-1,89	-18,69	45,67	0	0	0	-18,89
		max	77. lem.	-1,19	-11,14	45,94	0	0	0	-11,30
	my	min	77. lem.	-1,89	-18,69	45,67	0	0	0	-18,89
		max	77. lem.	-1,19	-11,14	45,94	0	0	0	-11,30
	mxy	min	77. lem.	-1,19	-11,14	45,94	0	0	0	-11,30
		max	77. lem.	-1,89	-18,69	45,67	0	0	0	-18,89
	vEd	min	77. lem.	-1,19	-11,14	45,94	0	0	0	-11,30
		max	77. lem.	-1,89	-18,69	45,67	0	0	0	-18,89

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	17. lem.	5,06	-14,90	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	17. lem.	2,94	-8,83	[önsúly]
		max	17. lem.	5,06	-14,90	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
130	mx	min	77. lem.	0	-18,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	77. lem.	0	-10,97	[önsúly]
	my	min	77. lem.	0	-18,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	77. lem.	0	-10,97	[önsúly]
	mxy	min	77. lem.	0	-10,97	[önsúly]
		max	77. lem.	0	-18,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	77. lem.	0	-10,97	[önsúly]
		max	77. lem.	0	-18,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

99. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
131	mx	min	78. lem.	0	0	0	<b>-10,24</b>	-11,45	7,95
		max	78. lem.	0	0	0	<b>-6,17</b>	-6,80	4,73
	my	min	78. lem.	0	0	0	-10,24	<b>-11,45</b>	7,95
		max	78. lem.	0	0	0	-6,17	<b>-6,80</b>	4,73
	mxy	min	78. lem.	0	0	0	-6,17	-6,80	<b>4,73</b>
		max	78. lem.	0	0	0	-10,24	-11,45	<b>7,95</b>
	vEd	min	78. lem.	0	0	0	-6,17	-6,80	4,73
		max	78. lem.	0	0	0	-10,24	-11,45	7,95
132	mx	min	79. lem.	0	0	0	<b>-9,46</b>	-12,87	7,62
		max	79. lem.	0	0	0	<b>-5,69</b>	-7,64	4,55
	my	min	79. lem.	0	0	0	-9,46	<b>-12,87</b>	7,62
		max	79. lem.	0	0	0	-5,69	<b>-7,64</b>	4,55

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
131	mx	min	78. lem.	-1,64	-13,23	13,33	0	0	0
		max	78. lem.	-0,95	-7,78	7,83	0	0	0
	my	min	78. lem.	-1,64	-13,23	13,33	0	0	0
		max	78. lem.	-0,95	-7,78	7,83	0	0	0
	mxy	min	78. lem.	-0,95	-7,78	7,83	0	0	0
		max	78. lem.	-1,64	-13,23	13,33	0	0	0
	vEd	min	78. lem.	-0,95	-7,78	<b>7,83</b>	0	0	0
		max	78. lem.	-1,64	-13,23	<b>13,33</b>	0	0	0
132	mx	min	79. lem.	0,55	-15,18	15,19	0	0	0
		max	79. lem.	0,38	-8,95	8,96	0	0	0
	my	min	79. lem.	0,55	-15,18	15,19	0	0	0
		max	79. lem.	0,38	-8,95	8,96	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
131	mx	min	78. lem.	-2,86	-18,82	42,83	0	0	0	-18,19
		max	78. lem.	-1,74	-11,22	43,11	0	0	0	-10,90
	my	min	78. lem.	-2,86	-18,82	42,83	0	0	0	-18,19
		max	78. lem.	-1,74	-11,22	43,11	0	0	0	-10,90
	mxy	min	78. lem.	-1,74	-11,22	43,11	0	0	0	-10,90
		max	78. lem.	-2,86	-18,82	42,83	0	0	0	-18,19
	vEd	min	78. lem.	-1,74	-11,22	43,11	0	0	0	-10,90
		max	78. lem.	-2,86	-18,82	42,83	0	0	0	-18,19
132	mx	min	79. lem.	-3,36	-18,98	38,69	0	0	0	-17,08
		max	79. lem.	-2,01	-11,32	38,97	0	0	0	-10,24
	my	min	79. lem.	-3,36	-18,98	38,69	0	0	0	-17,08
		max	79. lem.	-2,01	-11,32	38,97	0	0	0	-10,24

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
131	mx	min	78. lem.	0	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	78. lem.	0	-11,52	[önsúly]
	my	min	78. lem.	0	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	78. lem.	0	-11,52	[önsúly]
	mxy	min	78. lem.	0	-11,52	[önsúly]
		max	78. lem.	0	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	78. lem.	0	-11,52	[önsúly]
		max	78. lem.	0	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
132	mx	min	79. lem.	0	-20,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	79. lem.	0	-12,19	[önsúly]
	my	min	79. lem.	0	-20,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	79. lem.	0	-12,19	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

100. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	79. lem.	0	0	0	-5,69	-7,64	<b>4,55</b>
		max	79. lem.	0	0	0	-9,46	-12,87	<b>7,62</b>
	vEd	min	79. lem.	0	0	0	-5,69	-7,64	4,55
		max	79. lem.	0	0	0	-9,46	-12,87	7,62
133	mx	min	80. lem.	0	0	0	<b>-7,67</b>	-14,40	7,38
		max	80. lem.	0	0	0	<b>-4,59</b>	-8,54	4,43
	my	min	80. lem.	0	0	0	-7,67	<b>-14,40</b>	7,38
		max	80. lem.	0	0	0	-4,59	<b>-8,54</b>	4,43
	mxy	min	80. lem.	0	0	0	-4,59	-8,54	<b>4,43</b>
		max	80. lem.	0	0	0	-7,67	-14,40	<b>7,38</b>
vEd	min	80. lem.	0	0	0	-4,59	-8,54	4,43	
	max	80. lem.	0	0	0	-7,67	-14,40	7,38	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	79. lem.	0,38	-8,95	8,96	0	0	0
		max	79. lem.	0,55	-15,18	15,19	0	0	0
	vEd	min	79. lem.	0,38	-8,95	<b>8,96</b>	0	0	0
		max	79. lem.	0,55	-15,18	<b>15,19</b>	0	0	0
133	mx	min	80. lem.	1,40	-16,90	16,96	0	0	0
		max	80. lem.	0,89	-9,98	10,02	0	0	0
	my	min	80. lem.	1,40	-16,90	16,96	0	0	0
		max	80. lem.	0,89	-9,98	10,02	0	0	0
	mxy	min	80. lem.	0,89	-9,98	10,02	0	0	0
		max	80. lem.	1,40	-16,90	16,96	0	0	0
vEd	min	80. lem.	0,89	-9,98	<b>10,02</b>	0	0	0	
	max	80. lem.	1,40	-16,90	<b>16,96</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	79. lem.	-2,01	-11,32	38,97	0	0	0	-10,24
		max	79. lem.	-3,36	-18,98	38,69	0	0	0	-17,08
	vEd	min	79. lem.	-2,01	-11,32	38,97	0	0	0	-10,24
		max	79. lem.	-3,36	-18,98	38,69	0	0	0	-17,08
133	mx	min	80. lem.	-2,92	-19,14	32,76	0	0	0	-15,05
		max	80. lem.	-1,72	-11,41	33,00	0	0	0	-9,02
	my	min	80. lem.	-2,92	-19,14	32,76	0	0	0	-15,05
		max	80. lem.	-1,72	-11,41	33,00	0	0	0	-9,02
	mxy	min	80. lem.	-1,72	-11,41	33,00	0	0	0	-9,02
		max	80. lem.	-2,92	-19,14	32,76	0	0	0	-15,05
vEd	min	80. lem.	-1,72	-11,41	33,00	0	0	0	-9,02	
	max	80. lem.	-2,92	-19,14	32,76	0	0	0	-15,05	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	79. lem.	0	-12,19	[önsúly]
		max	79. lem.	0	-20,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	79. lem.	0	-12,19	[önsúly]
		max	79. lem.	0	-20,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
133	mx	min	80. lem.	0	-21,78	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	80. lem.	0	-12,97	[önsúly]
	my	min	80. lem.	0	-21,78	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	80. lem.	0	-12,97	[önsúly]
	mxy	min	80. lem.	0	-12,97	[önsúly]
		max	80. lem.	0	-21,78	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	80. lem.	0	-12,97	[önsúly]	
	max	80. lem.	0	-21,78	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

101. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
134	mx	min	81. lem.	0	0	0	<b>-4,27</b>	-15,99	6,65
		max	81. lem.	0	0	0	<b>-2,51</b>	-9,48	4,00
	my	min	81. lem.	0	0	0	-4,27	<b>-15,99</b>	6,65
		max	81. lem.	0	0	0	-2,51	<b>-9,48</b>	4,00
	mxy	min	81. lem.	0	0	0	-2,51	-9,48	<b>4,00</b>
		max	81. lem.	0	0	0	-4,27	-15,99	<b>6,65</b>
	vEd	min	81. lem.	0	0	0	-2,51	-9,48	4,00
		max	81. lem.	0	0	0	-4,27	-15,99	6,65
135	mx	min	82. lem.	0	0	0	<b>-1,73</b>	-17,79	3,91
		max	82. lem.	0	0	0	<b>-0,95</b>	-10,57	2,35
	my	min	82. lem.	0	0	0	-1,73	<b>-17,79</b>	3,91

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
134	mx	min	81. lem.	1,65	-23,27	23,33	0	0	0
		max	81. lem.	1,06	-13,86	13,90	0	0	0
	my	min	81. lem.	1,65	-23,27	23,33	0	0	0
		max	81. lem.	1,06	-13,86	13,90	0	0	0
	mxy	min	81. lem.	1,06	-13,86	13,90	0	0	0
		max	81. lem.	1,65	-23,27	23,33	0	0	0
	vEd	min	81. lem.	1,06	-13,86	<b>13,90</b>	0	0	0
		max	81. lem.	1,65	-23,27	<b>23,33</b>	0	0	0
135	mx	min	82. lem.	-1,39	-23,33	23,37	0	0	0
		max	82. lem.	-0,76	-13,90	13,92	0	0	0
	my	min	82. lem.	-1,39	-23,33	23,37	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
134	mx	min	81. lem.	-1,26	-18,99	24,31	0	0	2,38	-10,92
		max	81. lem.	-0,69	-11,31	24,47	0	0	1,49	-6,51
	my	min	81. lem.	-1,26	-18,99	24,31	0	0	2,38	-10,92
		max	81. lem.	-0,69	-11,31	24,47	0	0	1,49	-6,51
	mxy	min	81. lem.	-0,69	-11,31	24,47	0	0	1,49	-6,51
		max	81. lem.	-1,26	-18,99	24,31	0	0	2,38	-10,92
	vEd	min	81. lem.	-0,69	-11,31	24,47	0	0	1,49	-6,51
		max	81. lem.	-1,26	-18,99	24,31	0	0	2,38	-10,92
135	mx	min	82. lem.	-0,83	-18,69	12,97	0	0	2,18	-5,63
		max	82. lem.	-0,41	-11,11	13,00	0	0	1,40	-3,29
	my	min	82. lem.	-0,83	-18,69	12,97	0	0	2,18	-5,63

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
134	mx	min	81. lem.	0	-22,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	81. lem.	0	-13,49	[önsúly]
	my	min	81. lem.	0	-22,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	81. lem.	0	-13,49	[önsúly]
	mxy	min	81. lem.	0	-13,49	[önsúly]
		max	81. lem.	0	-22,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	81. lem.	0	-13,49	[önsúly]
		max	81. lem.	0	-22,64	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
135	mx	min	82. lem.	0	-21,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	82. lem.	0	-12,91	[önsúly]
	my	min	82. lem.	0	-21,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

102. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	82. lem.	0	0	0	-0,95	<b>-10,57</b>	2,35
	mxy	min	82. lem.	0	0	0	-0,95	-10,57	<b>2,35</b>
		max	82. lem.	0	0	0	-1,73	-17,79	<b>3,91</b>
	vEd	min	82. lem.	0	0	0	-0,95	-10,57	2,35
		max	82. lem.	0	0	0	-1,73	-17,79	3,91
136	mx	min	83. lem.	0	0	0	<b>-3,69</b>	-18,70	1,14
		max	83. lem.	0	0	0	<b>-2,13</b>	-11,10	0,67
	my	min	83. lem.	0	0	0	-3,69	<b>-18,70</b>	1,14
		max	83. lem.	0	0	0	-2,13	<b>-11,10</b>	0,67
	mxy	min	83. lem.	0	0	0	-2,13	-11,10	<b>0,67</b>
		max	83. lem.	0	0	0	-3,69	-18,70	<b>1,14</b>
	vEd	min	83. lem.	0	0	0	-2,13	-11,10	0,67

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	82. lem.	-0,76	-13,90	13,92	0	0	0
	mxy	min	82. lem.	-0,76	-13,90	13,92	0	0	0
		max	82. lem.	-1,39	-23,33	23,37	0	0	0
	vEd	min	82. lem.	-0,76	-13,90	<b>13,92</b>	0	0	0
		max	82. lem.	-1,39	-23,33	<b>23,37</b>	0	0	0
136	mx	min	83. lem.	-6,04	-18,99	19,92	0	0	0
		max	83. lem.	-3,61	-11,29	11,85	0	0	0
	my	min	83. lem.	-6,04	-18,99	19,92	0	0	0
		max	83. lem.	-3,61	-11,29	11,85	0	0	0
	mxy	min	83. lem.	-3,61	-11,29	11,85	0	0	0
		max	83. lem.	-6,04	-18,99	19,92	0	0	0
	vEd	min	83. lem.	-3,61	-11,29	<b>11,85</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	82. lem.	-0,41	-11,11	13,00	0	0	1,40	-3,29
	mxy	min	82. lem.	-0,41	-11,11	13,00	0	0	1,40	-3,29
		max	82. lem.	-0,83	-18,69	12,97	0	0	2,18	-5,63
	vEd	min	82. lem.	-0,41	-11,11	13,00	0	0	1,40	-3,29
		max	82. lem.	-0,83	-18,69	12,97	0	0	2,18	-5,63
136	mx	min	83. lem.	-3,61	-18,79	4,31	0	0	0	-4,83
		max	83. lem.	-2,08	-11,15	4,22	0	0	0	-2,79
	my	min	83. lem.	-3,61	-18,79	4,31	0	0	0	-4,83
		max	83. lem.	-2,08	-11,15	4,22	0	0	0	-2,79
	mxy	min	83. lem.	-2,08	-11,15	4,22	0	0	0	-2,79
		max	83. lem.	-3,61	-18,79	4,31	0	0	0	-4,83
	vEd	min	83. lem.	-2,08	-11,15	4,22	0	0	0	-2,79

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	82. lem.	0	-12,91	[önsúly]
	mxy	min	82. lem.	0	-12,91	[önsúly]
		max	82. lem.	0	-21,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	82. lem.	0	-12,91	[önsúly]
		max	82. lem.	0	-21,69	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
136	mx	min	83. lem.	0	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	83. lem.	0	-11,77	[önsúly]
	my	min	83. lem.	0	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	83. lem.	0	-11,77	[önsúly]
	mxy	min	83. lem.	0	-11,77	[önsúly]
		max	83. lem.	0	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	83. lem.	0	-11,77	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

103. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	83. lem.	0	0	0	-3,69	-18,70	1,14
137	mx	min	84. lem.	0	0	0	<b>-5,31</b>	-18,50	-0,09
		max	84. lem.	0	0	0	<b>-3,11</b>	-10,97	-0,07
	my	min	84. lem.	0	0	0	-5,31	<b>-18,50</b>	-0,09
		max	84. lem.	0	0	0	-3,11	<b>-10,97</b>	-0,07
	mxy	min	84. lem.	0	0	0	-4,20	-14,81	<b>-0,09</b>
		max	84. lem.	0	0	0	-4,58	-15,86	<b>-0,06</b>
	vEd	min	84. lem.	0	0	0	-3,11	-10,97	-0,07
		max	84. lem.	0	0	0	-5,31	-18,50	-0,09
138	mx	min	85. lem.	0	0	0	<b>-6,49</b>	-19,03	-0,92
		max	85. lem.	0	0	0	<b>-3,83</b>	-11,28	-0,56

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	83. lem.	-6,04	-18,99	<b>19,92</b>	0	0	0
137	mx	min	84. lem.	-4,82	-19,85	20,42	0	0	0
		max	84. lem.	-2,90	-11,81	12,16	0	0	0
	my	min	84. lem.	-4,82	-19,85	20,42	0	0	0
		max	84. lem.	-2,90	-11,81	12,16	0	0	0
	mxy	min	84. lem.	-3,92	-15,95	16,42	0	0	0
		max	84. lem.	-4,10	-16,97	17,46	0	0	0
	vEd	min	84. lem.	-2,90	-11,81	<b>12,16</b>	0	0	0
		max	84. lem.	-4,82	-19,85	<b>20,42</b>	0	0	0
138	mx	min	85. lem.	-1,55	-16,62	16,69	0	0	0
		max	85. lem.	-0,93	-9,84	9,89	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	83. lem.	-3,61	-18,79	4,31	0	0	0	-4,83
137	mx	min	84. lem.	-5,31	-18,50	-0,39	0	0	0	-5,40
		max	84. lem.	-3,11	-10,97	-0,49	0	0	0	-3,18
	my	min	84. lem.	-5,31	-18,50	-0,39	0	0	0	-5,40
		max	84. lem.	-3,11	-10,97	-0,49	0	0	0	-3,18
	mxy	min	84. lem.	-4,20	-14,81	-0,49	0	0	0	-4,29
		max	84. lem.	-4,58	-15,86	-0,33	0	0	0	-4,64
	vEd	min	84. lem.	-3,11	-10,97	-0,49	0	0	0	-3,18
		max	84. lem.	-5,31	-18,50	-0,39	0	0	0	-5,40
138	mx	min	85. lem.	-6,42	-19,09	-4,17	0	0	0	-7,41
		max	85. lem.	-3,79	-11,32	-4,24	0	0	0	-4,39

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	83. lem.	0	-19,84	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
137	mx	min	84. lem.	0	-18,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	84. lem.	0	-11,03	[önsúly]
	my	min	84. lem.	0	-18,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	84. lem.	0	-11,03	[önsúly]
	mxy	min	84. lem.	0	-14,90	[1,35*önsúly]
		max	84. lem.	0	-15,92	[önsúly] {1,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	84. lem.	0	-11,03	[önsúly]
		max	84. lem.	0	-18,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
138	mx	min	85. lem.	0	-19,95	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	85. lem.	0	-11,83	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

104. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	85. lem.	0	0	0	-6,49	<b>-19,03</b>	-0,92
		max	85. lem.	0	0	0	-3,83	<b>-11,28</b>	-0,56
	mxy	min	85. lem.	0	0	0	-6,49	-19,03	<b>-0,92</b>
		max	85. lem.	0	0	0	-3,83	-11,28	<b>-0,56</b>
	vEd	min	85. lem.	0	0	0	-3,83	-11,28	-0,56
		max	85. lem.	0	0	0	-6,49	-19,03	-0,92
139	mx	min	86. lem.	0	0	0	<b>-6,87</b>	-19,04	-1,85
		max	86. lem.	0	0	0	<b>-4,06</b>	-11,28	-1,11
	my	min	86. lem.	0	0	0	-6,87	<b>-19,04</b>	-1,85
		max	86. lem.	0	0	0	-4,06	<b>-11,28</b>	-1,11
	mxy	min	86. lem.	0	0	0	-6,87	-19,04	<b>-1,85</b>
		max	86. lem.	0	0	0	-4,06	-11,28	<b>-1,11</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	85. lem.	-1,55	-16,62	16,69	0	0	0
		max	85. lem.	-0,93	-9,84	9,89	0	0	0
	mxy	min	85. lem.	-1,55	-16,62	16,69	0	0	0
		max	85. lem.	-0,93	-9,84	9,89	0	0	0
	vEd	min	85. lem.	-0,93	-9,84	<b>9,89</b>	0	0	0
		max	85. lem.	-1,55	-16,62	<b>16,69</b>	0	0	0
139	mx	min	86. lem.	0,04	-17,18	17,18	0	0	0
		max	86. lem.	0,02	-10,19	10,19	0	0	0
	my	min	86. lem.	0,04	-17,18	17,18	0	0	0
		max	86. lem.	0,02	-10,19	10,19	0	0	0
	mxy	min	86. lem.	0,04	-17,18	17,18	0	0	0
		max	86. lem.	0,02	-10,19	10,19	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	85. lem.	-6,42	-19,09	-4,17	0	0	0	-7,41
		max	85. lem.	-3,79	-11,32	-4,24	0	0	0	-4,39
	mxy	min	85. lem.	-6,42	-19,09	-4,17	0	0	0	-7,41
		max	85. lem.	-3,79	-11,32	-4,24	0	0	0	-4,39
	vEd	min	85. lem.	-3,79	-11,32	-4,24	0	0	0	-4,39
		max	85. lem.	-6,42	-19,09	-4,17	0	0	0	-7,41
139	mx	min	86. lem.	-6,59	-19,32	-8,47	0	0	0	-8,72
		max	86. lem.	-3,90	-11,45	-8,51	0	0	0	-5,17
	my	min	86. lem.	-6,59	-19,32	-8,47	0	0	0	-8,72
		max	86. lem.	-3,90	-11,45	-8,51	0	0	0	-5,17
	mxy	min	86. lem.	-6,59	-19,32	-8,47	0	0	0	-8,72
		max	86. lem.	-3,90	-11,45	-8,51	0	0	0	-5,17

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	85. lem.	0	-19,95	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	85. lem.	0	-11,83	[önsúly]
	mxy	min	85. lem.	0	-19,95	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	85. lem.	0	-11,83	[önsúly]
	vEd	min	85. lem.	0	-11,83	[önsúly]
		max	85. lem.	0	-19,95	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
139	mx	min	86. lem.	0	-20,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	86. lem.	0	-12,39	[önsúly]
	my	min	86. lem.	0	-20,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	86. lem.	0	-12,39	[önsúly]
	mxy	min	86. lem.	0	-20,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	86. lem.	0	-12,39	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

105. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	86. lem.	0	0	0	-4,06	-11,28	-1,11
		max	86. lem.	0	0	0	-6,87	-19,04	-1,85
140	mx	min	87. lem.	0	0	0	<b>-7,02</b>	-18,58	-3,01
		max	87. lem.	0	0	0	<b>-4,16</b>	-11,01	-1,79
	my	min	87. lem.	0	0	0	-7,02	<b>-18,58</b>	-3,01
		max	87. lem.	0	0	0	-4,16	<b>-11,01</b>	-1,79
	mxy	min	87. lem.	0	0	0	-7,02	-18,58	<b>-3,01</b>
		max	87. lem.	0	0	0	-4,16	-11,01	<b>-1,79</b>
vEd	min	87. lem.	0	0	0	-4,16	-11,01	-1,79	
	max	87. lem.	0	0	0	-7,02	-18,58	-3,01	
141	mx	min	88. lem.	0	0	0	<b>-7,09</b>	-17,72	-4,34

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	86. lem.	0,02	-10,19	<b>10,19</b>	0	0	0
		max	86. lem.	0,04	-17,18	<b>17,18</b>	0	0	0
140	mx	min	87. lem.	1,34	-16,96	17,01	0	0	0
		max	87. lem.	0,79	-10,05	10,08	0	0	0
	my	min	87. lem.	1,34	-16,96	17,01	0	0	0
		max	87. lem.	0,79	-10,05	10,08	0	0	0
	mxy	min	87. lem.	1,34	-16,96	17,01	0	0	0
		max	87. lem.	0,79	-10,05	10,08	0	0	0
vEd	min	87. lem.	0,79	-10,05	<b>10,08</b>	0	0	0	
	max	87. lem.	1,34	-16,96	<b>17,01</b>	0	0	0	
141	mx	min	88. lem.	2,54	-16,75	16,94	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	86. lem.	-3,90	-11,45	-8,51	0	0	0	-5,17
		max	86. lem.	-6,59	-19,32	-8,47	0	0	0	-8,72
140	mx	min	87. lem.	-6,29	-19,32	-13,75	0	0	0	-10,03
		max	87. lem.	-3,72	-11,45	-13,78	0	0	0	-5,95
	my	min	87. lem.	-6,29	-19,32	-13,75	0	0	0	-10,03
		max	87. lem.	-3,72	-11,45	-13,78	0	0	0	-5,95
	mxy	min	87. lem.	-6,29	-19,32	-13,75	0	0	0	-10,03
		max	87. lem.	-3,72	-11,45	-13,78	0	0	0	-5,95
vEd	min	87. lem.	-3,72	-11,45	-13,78	0	0	0	-5,95	
	max	87. lem.	-6,29	-19,32	-13,75	0	0	0	-10,03	
141	mx	min	88. lem.	-5,54	-19,27	-19,60	0	0	0	-11,43

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	86. lem.	0	-12,39	[önsúly]
		max	86. lem.	0	-20,89	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
140	mx	min	87. lem.	0	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	87. lem.	0	-12,80	[önsúly]
	my	min	87. lem.	0	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	87. lem.	0	-12,80	[önsúly]
	mxy	min	87. lem.	0	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	87. lem.	0	-12,80	[önsúly]
vEd	min	87. lem.	0	-12,80	[önsúly]	
	max	87. lem.	0	-21,59	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
141	mx	min	88. lem.	0	-22,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

106. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	88. lem.	0	0	0	<b>-4,20</b>	-10,51	-2,57
	my	min	88. lem.	0	0	0	-7,09	<b>-17,72</b>	-4,34
		max	88. lem.	0	0	0	-4,20	<b>-10,51</b>	-2,57
	mxy	min	88. lem.	0	0	0	-7,09	-17,72	<b>-4,34</b>
		max	88. lem.	0	0	0	-4,20	-10,51	<b>-2,57</b>
	vEd	min	88. lem.	0	0	0	-4,20	-10,51	-2,57
		max	88. lem.	0	0	0	-7,09	-17,72	-4,34
142	mx	min	89. lem.	0	0	0	<b>-7,19</b>	-16,71	-5,82
		max	89. lem.	0	0	0	<b>-4,26</b>	-9,91	-3,45
	my	min	89. lem.	0	0	0	-7,19	<b>-16,71</b>	-5,82
		max	89. lem.	0	0	0	-4,26	<b>-9,91</b>	-3,45
	mxy	min	89. lem.	0	0	0	-7,19	-16,71	<b>-5,82</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	88. lem.	1,50	-9,93	10,04	0	0	0
	my	min	88. lem.	2,54	-16,75	16,94	0	0	0
		max	88. lem.	1,50	-9,93	10,04	0	0	0
	mxy	min	88. lem.	2,54	-16,75	16,94	0	0	0
		max	88. lem.	1,50	-9,93	10,04	0	0	0
	vEd	min	88. lem.	1,50	-9,93	<b>10,04</b>	0	0	0
		max	88. lem.	2,54	-16,75	<b>16,94</b>	0	0	0
142	mx	min	89. lem.	3,78	-15,96	16,40	0	0	0
		max	89. lem.	2,24	-9,46	9,72	0	0	0
	my	min	89. lem.	3,78	-15,96	16,40	0	0	0
		max	89. lem.	2,24	-9,46	9,72	0	0	0
	mxy	min	89. lem.	3,78	-15,96	16,40	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	88. lem.	-3,28	-11,42	-19,61	0	0	0	-6,77
	my	min	88. lem.	-5,54	-19,27	-19,60	0	0	0	-11,43
		max	88. lem.	-3,28	-11,42	-19,61	0	0	0	-6,77
	mxy	min	88. lem.	-5,54	-19,27	-19,60	0	0	0	-11,43
		max	88. lem.	-3,28	-11,42	-19,61	0	0	0	-6,77
	vEd	min	88. lem.	-3,28	-11,42	-19,61	0	0	0	-6,77
		max	88. lem.	-5,54	-19,27	-19,60	0	0	0	-11,43
142	mx	min	89. lem.	-4,43	-19,47	-25,34	0	0	0	-13,00
		max	89. lem.	-2,63	-11,54	-25,34	0	0	0	-7,71
	my	min	89. lem.	-4,43	-19,47	-25,34	0	0	0	-13,00
		max	89. lem.	-2,63	-11,54	-25,34	0	0	0	-7,71
	mxy	min	89. lem.	-4,43	-19,47	-25,34	0	0	0	-13,00

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	88. lem.	0	-13,08	[önsúly]
	my	min	88. lem.	0	-22,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	88. lem.	0	-13,08	[önsúly]
	mxy	min	88. lem.	0	-22,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	88. lem.	0	-13,08	[önsúly]
	vEd	min	88. lem.	0	-13,08	[önsúly]
		max	88. lem.	0	-22,06	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
142	mx	min	89. lem.	0	-22,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	89. lem.	0	-13,36	[önsúly]
	my	min	89. lem.	0	-22,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	89. lem.	0	-13,36	[önsúly]
	mxy	min	89. lem.	0	-22,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

107. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	89. lem.	0	0	0	-4,26	-9,91	<b>-3,45</b>
	vEd	min	89. lem.	0	0	0	-4,26	-9,91	-3,45
		max	89. lem.	0	0	0	-7,19	-16,71	-5,82
143	mx	min	90. lem.	0	0	0	<b>-7,38</b>	-15,65	-7,39
		max	90. lem.	0	0	0	<b>-4,37</b>	-9,28	-4,38
	my	min	90. lem.	0	0	0	-7,38	<b>-15,65</b>	-7,39
		max	90. lem.	0	0	0	-4,37	<b>-9,28</b>	-4,38
	mxy	min	90. lem.	0	0	0	-7,38	-15,65	<b>-7,39</b>
		max	90. lem.	0	0	0	-4,37	-9,28	<b>-4,38</b>
	vEd	min	90. lem.	0	0	0	-4,37	-9,28	-4,38
		max	90. lem.	0	0	0	-7,38	-15,65	-7,39

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	89. lem.	2,24	-9,46	9,72	0	0	0
	vEd	min	89. lem.	2,24	-9,46	<b>9,72</b>	0	0	0
		max	89. lem.	3,78	-15,96	<b>16,40</b>	0	0	0
143	mx	min	90. lem.	5,17	-14,85	15,72	0	0	0
		max	90. lem.	3,06	-8,80	9,32	0	0	0
	my	min	90. lem.	5,17	-14,85	15,72	0	0	0
		max	90. lem.	3,06	-8,80	9,32	0	0	0
	mxy	min	90. lem.	5,17	-14,85	15,72	0	0	0
		max	90. lem.	3,06	-8,80	9,32	0	0	0
	vEd	min	90. lem.	3,06	-8,80	<b>9,32</b>	0	0	0
		max	90. lem.	5,17	-14,85	<b>15,72</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	89. lem.	-2,63	-11,54	-25,34	0	0	0	-7,71
	vEd	min	89. lem.	-2,63	-11,54	-25,34	0	0	0	-7,71
		max	89. lem.	-4,43	-19,47	-25,34	0	0	0	-13,00
143	mx	min	90. lem.	-3,05	-19,98	-30,38	0	0	0,01	-14,77
		max	90. lem.	-1,80	-11,85	-30,38	0	0	0,01	-8,75
	my	min	90. lem.	-3,05	-19,98	-30,38	0	0	0,01	-14,77
		max	90. lem.	-1,80	-11,85	-30,38	0	0	0,01	-8,75
	mxy	min	90. lem.	-3,05	-19,98	-30,38	0	0	0,01	-14,77
		max	90. lem.	-1,80	-11,85	-30,38	0	0	0,01	-8,75
	vEd	min	90. lem.	-1,80	-11,85	-30,38	0	0	0,01	-8,75
		max	90. lem.	-3,05	-19,98	-30,38	0	0	0,01	-14,77

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	89. lem.	0	-13,36	[önsúly]
	vEd	min	89. lem.	0	-13,36	[önsúly]
		max	89. lem.	0	-22,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
143	mx	min	90. lem.	0	-23,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	90. lem.	0	-13,66	[önsúly]
	my	min	90. lem.	0	-23,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	90. lem.	0	-13,66	[önsúly]
	mxy	min	90. lem.	0	-23,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	90. lem.	0	-13,66	[önsúly]
	vEd	min	90. lem.	0	-13,66	[önsúly]
		max	90. lem.	0	-23,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

108. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
144	mx	min	91. lem.	0	0	0	<b>-7,45</b>	-14,10	-8,99
		max	91. lem.	0	0	0	<b>-4,42</b>	-8,36	-5,33
	my	min	91. lem.	0	0	0	-7,45	<b>-14,10</b>	-8,99
		max	91. lem.	0	0	0	-4,42	<b>-8,36</b>	-5,33
	mxy	min	91. lem.	0	0	0	-7,45	-14,10	<b>-8,99</b>
		max	91. lem.	0	0	0	-4,42	-8,36	<b>-5,33</b>
	vEd	min	91. lem.	0	0	0	-4,42	-8,36	-5,33
		max	91. lem.	0	0	0	-7,45	-14,10	-8,99
145	mx	min	92. lem.	0	0	0	<b>-7,12</b>	-11,80	-10,68
		max	92. lem.	0	0	0	<b>-4,22</b>	-7,00	-6,33
	my	min	92. lem.	0	0	0	-7,12	<b>-11,80</b>	-10,68
		max	92. lem.	0	0	0	-4,22	<b>-7,00</b>	-6,33

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
144	mx	min	91. lem.	6,91	-13,07	14,79	0	0	0
		max	91. lem.	4,10	-7,75	8,77	0	0	0
	my	min	91. lem.	6,91	-13,07	14,79	0	0	0
		max	91. lem.	4,10	-7,75	8,77	0	0	0
	mxy	min	91. lem.	6,91	-13,07	14,79	0	0	0
		max	91. lem.	4,10	-7,75	8,77	0	0	0
	vEd	min	91. lem.	4,10	-7,75	<b>8,77</b>	0	0	0
		max	91. lem.	6,91	-13,07	<b>14,79</b>	0	0	0
145	mx	min	92. lem.	9,91	-11,58	15,24	0	0	0
		max	92. lem.	5,87	-6,86	9,03	0	0	0
	my	min	92. lem.	9,91	-11,58	15,24	0	0	0
		max	92. lem.	5,87	-6,86	9,03	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
144	mx	min	91. lem.	-1,19	-20,36	-34,86	0	0	1,54	-16,45
		max	91. lem.	-0,70	-12,07	-34,86	0	0	0,91	-9,75
	my	min	91. lem.	-1,19	-20,36	-34,86	0	0	1,54	-16,45
		max	91. lem.	-0,70	-12,07	-34,86	0	0	0,91	-9,75
	mxy	min	91. lem.	-1,19	-20,36	-34,86	0	0	1,54	-16,45
		max	91. lem.	-0,70	-12,07	-34,86	0	0	0,91	-9,75
	vEd	min	91. lem.	-0,70	-12,07	-34,86	0	0	0,91	-9,75
		max	91. lem.	-1,19	-20,36	-34,86	0	0	1,54	-16,45
145	mx	min	92. lem.	1,47	-20,40	-38,82	0	0	3,56	-17,80
		max	92. lem.	0,87	-12,09	-38,82	0	0	2,11	-10,56
	my	min	92. lem.	1,47	-20,40	-38,82	0	0	3,56	-17,80
		max	92. lem.	0,87	-12,09	-38,82	0	0	2,11	-10,56

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
144	mx	min	91. lem.	0	-23,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	91. lem.	0	-13,69	[önsúly]
	my	min	91. lem.	0	-23,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	91. lem.	0	-13,69	[önsúly]
	mxy	min	91. lem.	0	-23,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	91. lem.	0	-13,69	[önsúly]
	vEd	min	91. lem.	0	-13,69	[önsúly]
		max	91. lem.	0	-23,09	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
145	mx	min	92. lem.	0	-22,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	92. lem.	0	-13,33	[önsúly]
	my	min	92. lem.	0	-22,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	92. lem.	0	-13,33	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

109. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	92. lem.	0	0	0	-7,12	-11,80	<b>-10,68</b>
		max	92. lem.	0	0	0	-4,22	-7,00	<b>-6,33</b>
	vEd	min	92. lem.	0	0	0	-4,22	-7,00	-6,33
		max	92. lem.	0	0	0	-7,12	-11,80	-10,68
146	mx	min	93. lem.	0	0	0	<b>-6,32</b>	-8,82	-12,60
		max	93. lem.	0	0	0	<b>-3,75</b>	-5,23	-7,47
	my	min	93. lem.	0	0	0	-6,32	<b>-8,82</b>	-12,60
		max	93. lem.	0	0	0	-3,75	<b>-5,23</b>	-7,47
	mxy	min	93. lem.	0	0	0	-6,32	-8,82	<b>-12,60</b>
		max	93. lem.	0	0	0	-3,75	-5,23	<b>-7,47</b>
vEd	min	93. lem.	0	0	0	-3,75	-5,23	-7,47	
	max	93. lem.	0	0	0	-6,32	-8,82	-12,60	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	92. lem.	9,91	-11,58	15,24	0	0	0
		max	92. lem.	5,87	-6,86	9,03	0	0	0
	vEd	min	92. lem.	5,87	-6,86	<b>9,03</b>	0	0	0
		max	92. lem.	9,91	-11,58	<b>15,24</b>	0	0	0
146	mx	min	93. lem.	12,38	-12,74	17,76	0	0	0
		max	93. lem.	7,34	-7,55	10,53	0	0	0
	my	min	93. lem.	12,38	-12,74	17,76	0	0	0
		max	93. lem.	7,34	-7,55	10,53	0	0	0
	mxy	min	93. lem.	12,38	-12,74	17,76	0	0	0
		max	93. lem.	7,34	-7,55	10,53	0	0	0
vEd	min	93. lem.	7,34	-7,55	<b>10,53</b>	0	0	0	
	max	93. lem.	12,38	-12,74	<b>17,76</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	92. lem.	1,47	-20,40	-38,82	0	0	3,56	-17,80
		max	92. lem.	0,87	-12,09	-38,82	0	0	2,11	-10,56
	vEd	min	92. lem.	0,87	-12,09	-38,82	0	0	2,11	-10,56
		max	92. lem.	1,47	-20,40	-38,82	0	0	3,56	-17,80
146	mx	min	93. lem.	5,09	-20,23	-42,16	0	0	6,28	-18,92
		max	93. lem.	3,02	-12,00	-42,16	0	0	3,73	-11,22
	my	min	93. lem.	5,09	-20,23	-42,16	0	0	6,28	-18,92
		max	93. lem.	3,02	-12,00	-42,16	0	0	3,73	-11,22
	mxy	min	93. lem.	5,09	-20,23	-42,16	0	0	6,28	-18,92
		max	93. lem.	3,02	-12,00	-42,16	0	0	3,73	-11,22
vEd	min	93. lem.	3,02	-12,00	-42,16	0	0	3,73	-11,22	
	max	93. lem.	5,09	-20,23	-42,16	0	0	6,28	-18,92	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	92. lem.	0	-22,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	92. lem.	0	-13,33	[önsúly]
	vEd	min	92. lem.	0	-13,33	[önsúly]
		max	92. lem.	0	-22,49	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
146	mx	min	93. lem.	3,78	-21,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	93. lem.	2,24	-12,70	[önsúly]
	my	min	93. lem.	3,78	-21,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	93. lem.	2,24	-12,70	[önsúly]
	mxy	min	93. lem.	3,78	-21,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	93. lem.	2,24	-12,70	[önsúly]
vEd	min	93. lem.	2,24	-12,70	[önsúly]	
	max	93. lem.	3,78	-21,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

110. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
147	mx	min	95. lem.	0	0	0	<b>-8,17</b>	-10,87	-9,33
		max	95. lem.	0	0	0	<b>-4,84</b>	-6,44	-5,53
	my	min	95. lem.	0	0	0	-8,17	<b>-10,87</b>	-9,33
		max	95. lem.	0	0	0	-4,84	<b>-6,44</b>	-5,53
	mxy	min	95. lem.	0	0	0	-8,17	-10,87	<b>-9,33</b>
		max	95. lem.	0	0	0	-4,84	-6,44	<b>-5,53</b>
	vEd	min	95. lem.	0	0	0	-4,84	-6,44	-5,53
		max	95. lem.	0	0	0	-8,17	-10,87	-9,33
148	mx	min	96. lem.	0	0	0	<b>-9,32</b>	-12,01	-5,80
		max	96. lem.	0	0	0	<b>-5,52</b>	-7,12	-3,44
	my	min	96. lem.	0	0	0	-9,32	<b>-12,01</b>	-5,80

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
147	mx	min	95. lem.	10,95	-9,27	14,35	0	0	0
		max	95. lem.	6,49	-5,50	8,51	0	0	0
	my	min	95. lem.	10,95	-9,27	14,35	0	0	0
		max	95. lem.	6,49	-5,50	8,51	0	0	0
	mxy	min	95. lem.	10,95	-9,27	14,35	0	0	0
		max	95. lem.	6,49	-5,50	8,51	0	0	0
	vEd	min	95. lem.	6,49	-5,50	<b>8,51</b>	0	0	0
		max	95. lem.	10,95	-9,27	<b>14,35</b>	0	0	0
148	mx	min	96. lem.	11,72	-5,02	12,75	0	0	0
		max	96. lem.	6,95	-2,98	7,56	0	0	0
	my	min	96. lem.	11,72	-5,02	12,75	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
147	mx	min	95. lem.	-0,09	-18,95	-40,89	0	0	1,16	-17,50
		max	95. lem.	-0,05	-11,23	-40,89	0	0	0,69	-10,38
	my	min	95. lem.	-0,09	-18,95	-40,89	0	0	1,16	-17,50
		max	95. lem.	-0,05	-11,23	-40,89	0	0	0,69	-10,38
	mxy	min	95. lem.	-0,09	-18,95	-40,89	0	0	1,16	-17,50
		max	95. lem.	-0,05	-11,23	-40,89	0	0	0,69	-10,38
	vEd	min	95. lem.	-0,05	-11,23	-40,89	0	0	0,69	-10,38
		max	95. lem.	-0,09	-18,95	-40,89	0	0	1,16	-17,50
148	mx	min	96. lem.	-4,71	-16,62	-38,46	0	0	0	-15,12
		max	96. lem.	-2,79	-9,85	-38,46	0	0	0	-8,96
	my	min	96. lem.	-4,71	-16,62	-38,46	0	0	0	-15,12

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
147	mx	min	95. lem.	0	-20,20	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	95. lem.	0	-11,98	[önsúly]
	my	min	95. lem.	0	-20,20	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	95. lem.	0	-11,98	[önsúly]
	mxy	min	95. lem.	0	-20,20	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	95. lem.	0	-11,98	[önsúly]
	vEd	min	95. lem.	0	-11,98	[önsúly]
		max	95. lem.	0	-20,20	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
148	mx	min	96. lem.	0	-17,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	96. lem.	0	-10,56	[önsúly]
	my	min	96. lem.	0	-17,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

111. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	96. lem.	0	0	0	-5,52	<b>-7,12</b>	-3,44
	mxy	min	96. lem.	0	0	0	-9,32	-12,01	<b>-5,80</b>
		max	96. lem.	0	0	0	-5,52	-7,12	<b>-3,44</b>
	vEd	min	96. lem.	0	0	0	-5,52	-7,12	-3,44
		max	96. lem.	0	0	0	-9,32	-12,01	-5,80
149	mx	min	97. lem.	0	0	0	<b>-9,81</b>	-12,39	-2,00
		max	97. lem.	0	0	0	<b>-5,82</b>	-7,34	-1,19
	my	min	97. lem.	0	0	0	-9,81	<b>-12,39</b>	-2,00
		max	97. lem.	0	0	0	-5,82	<b>-7,34</b>	-1,19
	mxy	min	97. lem.	0	0	0	-9,81	-12,39	<b>-2,00</b>
		max	97. lem.	0	0	0	-5,82	-7,34	<b>-1,19</b>
	vEd	min	97. lem.	0	0	0	-5,82	-7,34	-1,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	96. lem.	6,95	-2,98	7,56	0	0	0
	mxy	min	96. lem.	11,72	-5,02	12,75	0	0	0
		max	96. lem.	6,95	-2,98	7,56	0	0	0
	vEd	min	96. lem.	6,95	-2,98	<b>7,56</b>	0	0	0
		max	96. lem.	11,72	-5,02	<b>12,75</b>	0	0	0
149	mx	min	97. lem.	12,93	-1,29	13,00	0	0	0
		max	97. lem.	7,67	-0,77	7,70	0	0	0
	my	min	97. lem.	12,93	-1,29	13,00	0	0	0
		max	97. lem.	7,67	-0,77	7,70	0	0	0
	mxy	min	97. lem.	12,93	-1,29	13,00	0	0	0
		max	97. lem.	7,67	-0,77	7,70	0	0	0
	vEd	min	97. lem.	7,67	-0,77	<b>7,70</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	96. lem.	-2,79	-9,85	-38,46	0	0	0	-8,96
	mxy	min	96. lem.	-4,71	-16,62	-38,46	0	0	0	-15,12
		max	96. lem.	-2,79	-9,85	-38,46	0	0	0	-8,96
	vEd	min	96. lem.	-2,79	-9,85	-38,46	0	0	0	-8,96
		max	96. lem.	-4,71	-16,62	-38,46	0	0	0	-15,12
149	mx	min	97. lem.	-8,72	-13,48	-28,63	0	0	0	-11,82
		max	97. lem.	-5,17	-7,99	-28,63	0	0	0	-7,00
	my	min	97. lem.	-8,72	-13,48	-28,63	0	0	0	-11,82
		max	97. lem.	-5,17	-7,99	-28,63	0	0	0	-7,00
	mxy	min	97. lem.	-8,72	-13,48	-28,63	0	0	0	-11,82
		max	97. lem.	-5,17	-7,99	-28,63	0	0	0	-7,00
	vEd	min	97. lem.	-5,17	-7,99	-28,63	0	0	0	-7,00

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	96. lem.	0	-10,56	[önsúly]
	mxy	min	96. lem.	0	-17,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	96. lem.	0	-10,56	[önsúly]
	vEd	min	96. lem.	0	-10,56	[önsúly]
		max	96. lem.	0	-17,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
149	mx	min	97. lem.	0	-14,39	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	97. lem.	0	-8,53	[önsúly]
	my	min	97. lem.	0	-14,39	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	97. lem.	0	-8,53	[önsúly]
	mxy	min	97. lem.	0	-14,39	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	97. lem.	0	-8,53	[önsúly]
	vEd	min	97. lem.	0	-8,53	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

112. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	97. lem.	0	0	0	-9,81	-12,39	-2,00
150	mx	min	98. lem.	0	0	0	<b>-9,73</b>	-12,26	2,05
		max	98. lem.	0	0	0	<b>-5,77</b>	-7,27	1,21
	my	min	98. lem.	0	0	0	-9,73	<b>-12,26</b>	2,05
		max	98. lem.	0	0	0	-5,77	<b>-7,27</b>	1,21
	mxy	min	98. lem.	0	0	0	-5,77	-7,27	<b>1,21</b>
		max	98. lem.	0	0	0	-9,73	-12,26	<b>2,05</b>
	vEd	min	98. lem.	0	0	0	-5,77	-7,27	1,21
		max	98. lem.	0	0	0	-9,73	-12,26	2,05
151	mx	min	99. lem.	0	0	0	<b>-9,18</b>	-11,77	5,96
		max	99. lem.	0	0	0	<b>-5,44</b>	-6,98	3,53

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	97. lem.	12,93	-1,29	<b>13,00</b>	0	0	0
150	mx	min	98. lem.	13,06	1,62	13,16	0	0	0
		max	98. lem.	7,74	0,96	7,80	0	0	0
	my	min	98. lem.	13,06	1,62	13,16	0	0	0
		max	98. lem.	7,74	0,96	7,80	0	0	0
	mxy	min	98. lem.	7,74	0,96	7,80	0	0	0
		max	98. lem.	13,06	1,62	13,16	0	0	0
	vEd	min	98. lem.	7,74	0,96	<b>7,80</b>	0	0	0
		max	98. lem.	13,06	1,62	<b>13,16</b>	0	0	0
151	mx	min	99. lem.	12,19	4,59	13,02	0	0	0
		max	99. lem.	7,22	2,72	7,72	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	97. lem.	-8,72	-13,48	-28,63	0	0	0	-11,82
150	mx	min	98. lem.	-8,59	-13,40	29,12	0	0	0	-11,77
		max	98. lem.	-5,09	-7,95	29,11	0	0	0	-6,98
	my	min	98. lem.	-8,59	-13,40	29,12	0	0	0	-11,77
		max	98. lem.	-5,09	-7,95	29,11	0	0	0	-6,98
	mxy	min	98. lem.	-5,09	-7,95	29,11	0	0	0	-6,98
		max	98. lem.	-8,59	-13,40	29,12	0	0	0	-11,77
	vEd	min	98. lem.	-5,09	-7,95	29,11	0	0	0	-6,98
		max	98. lem.	-8,59	-13,40	29,12	0	0	0	-11,77
151	mx	min	99. lem.	-4,38	-16,57	38,87	0	0	0	-15,14
		max	99. lem.	-2,60	-9,83	38,87	0	0	0	-8,98

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	97. lem.	0	-14,39	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
150	mx	min	98. lem.	0	-14,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	98. lem.	0	-8,48	[önsúly]
	my	min	98. lem.	0	-14,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	98. lem.	0	-8,48	[önsúly]
	mxy	min	98. lem.	0	-8,48	[önsúly]
		max	98. lem.	0	-14,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	98. lem.	0	-8,48	[önsúly]
		max	98. lem.	0	-14,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
151	mx	min	99. lem.	0	-17,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	99. lem.	0	-10,51	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

113. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	99. lem.	0	0	0	-9,18	<b>-11,77</b>	5,96
		max	99. lem.	0	0	0	-5,44	<b>-6,98</b>	3,53
	mxy	min	99. lem.	0	0	0	-5,44	-6,98	<b>3,53</b>
		max	99. lem.	0	0	0	-9,18	-11,77	<b>5,96</b>
	vEd	min	99. lem.	0	0	0	-5,44	-6,98	3,53
		max	99. lem.	0	0	0	-9,18	-11,77	5,96
152	mx	min	100. lem.	0	0	0	<b>-8,03</b>	-10,68	9,44
		max	100. lem.	0	0	0	<b>-4,76</b>	-6,33	5,60
	my	min	100. lem.	0	0	0	-8,03	<b>-10,68</b>	9,44
		max	100. lem.	0	0	0	-4,76	<b>-6,33</b>	5,60
	mxy	min	100. lem.	0	0	0	-4,76	-6,33	<b>5,60</b>
		max	100. lem.	0	0	0	-8,03	-10,68	<b>9,44</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	99. lem.	12,19	4,59	13,02	0	0	0
		max	99. lem.	7,22	2,72	7,72	0	0	0
	mxy	min	99. lem.	7,22	2,72	7,72	0	0	0
		max	99. lem.	12,19	4,59	13,02	0	0	0
	vEd	min	99. lem.	7,22	2,72	<b>7,72</b>	0	0	0
		max	99. lem.	12,19	4,59	<b>13,02</b>	0	0	0
152	mx	min	100. lem.	10,85	9,19	14,22	0	0	0
		max	100. lem.	6,43	5,45	8,43	0	0	0
	my	min	100. lem.	10,85	9,19	14,22	0	0	0
		max	100. lem.	6,43	5,45	8,43	0	0	0
	mxy	min	100. lem.	6,43	5,45	8,43	0	0	0
		max	100. lem.	10,85	9,19	14,22	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	99. lem.	-4,38	-16,57	38,87	0	0	0	-15,14
		max	99. lem.	-2,60	-9,83	38,87	0	0	0	-8,98
	mxy	min	99. lem.	-2,60	-9,83	38,87	0	0	0	-8,98
		max	99. lem.	-4,38	-16,57	38,87	0	0	0	-15,14
	vEd	min	99. lem.	-2,60	-9,83	38,87	0	0	0	-8,98
		max	99. lem.	-4,38	-16,57	38,87	0	0	0	-15,14
152	mx	min	100. lem.	0,18	-18,89	41,01	0	0	1,41	-17,47
		max	100. lem.	0,11	-11,20	41,01	0	0	0,84	-10,36
	my	min	100. lem.	0,18	-18,89	41,01	0	0	1,41	-17,47
		max	100. lem.	0,11	-11,20	41,01	0	0	0,84	-10,36
	mxy	min	100. lem.	0,11	-11,20	41,01	0	0	0,84	-10,36
		max	100. lem.	0,18	-18,89	41,01	0	0	1,41	-17,47

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	99. lem.	0	-17,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	99. lem.	0	-10,51	[önsúly]
	mxy	min	99. lem.	0	-10,51	[önsúly]
		max	99. lem.	0	-17,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	99. lem.	0	-10,51	[önsúly]
		max	99. lem.	0	-17,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
152	mx	min	100. lem.	0	-20,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	100. lem.	0	-11,93	[önsúly]
	my	min	100. lem.	0	-20,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	100. lem.	0	-11,93	[önsúly]
	mxy	min	100. lem.	0	-11,93	[önsúly]
		max	100. lem.	0	-20,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

114. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	100. lem.	0	0	0	-4,76	-6,33	5,60
		max	100. lem.	0	0	0	-8,03	-10,68	9,44
153	mx	min	101. lem.	0	0	0	<b>-6,26</b>	-8,78	12,66
		max	101. lem.	0	0	0	<b>-3,71</b>	-5,20	7,51
	my	min	101. lem.	0	0	0	-6,26	<b>-8,78</b>	12,66
		max	101. lem.	0	0	0	-3,71	<b>-5,20</b>	7,51
	mxy	min	101. lem.	0	0	0	-3,71	-5,20	<b>7,51</b>
		max	101. lem.	0	0	0	-6,26	-8,78	<b>12,66</b>
vEd	min	101. lem.	0	0	0	-3,71	-5,20	7,51	
	max	101. lem.	0	0	0	-6,26	-8,78	12,66	
154	mx	min	103. lem.	0	0	0	<b>-7,12</b>	-11,86	10,70

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	100. lem.	6,43	5,45	<b>8,43</b>	0	0	0
		max	100. lem.	10,85	9,19	<b>14,22</b>	0	0	0
153	mx	min	101. lem.	12,21	12,83	17,71	0	0	0
		max	101. lem.	7,24	7,61	10,50	0	0	0
	my	min	101. lem.	12,21	12,83	17,71	0	0	0
		max	101. lem.	7,24	7,61	10,50	0	0	0
	mxy	min	101. lem.	7,24	7,61	10,50	0	0	0
		max	101. lem.	12,21	12,83	17,71	0	0	0
vEd	min	101. lem.	7,24	7,61	<b>10,50</b>	0	0	0	
	max	101. lem.	12,21	12,83	<b>17,71</b>	0	0	0	
154	mx	min	103. lem.	9,81	11,83	15,37	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	100. lem.	0,11	-11,20	41,01	0	0	0,84	-10,36
		max	100. lem.	0,18	-18,89	41,01	0	0	1,41	-17,47
153	mx	min	101. lem.	5,20	-20,24	42,17	0	0	6,39	-18,92
		max	101. lem.	3,08	-12,00	42,17	0	0	3,79	-11,22
	my	min	101. lem.	5,20	-20,24	42,17	0	0	6,39	-18,92
		max	101. lem.	3,08	-12,00	42,17	0	0	3,79	-11,22
	mxy	min	101. lem.	3,08	-12,00	42,17	0	0	3,79	-11,22
		max	101. lem.	5,20	-20,24	42,17	0	0	6,39	-18,92
vEd	min	101. lem.	3,08	-12,00	42,17	0	0	3,79	-11,22	
	max	101. lem.	5,20	-20,24	42,17	0	0	6,39	-18,92	
154	mx	min	103. lem.	1,47	-20,45	38,75	0	0	3,58	-17,82

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	100. lem.	0	-11,93	[önsúly]
		max	100. lem.	0	-20,12	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
153	mx	min	101. lem.	3,88	-21,44	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	101. lem.	2,30	-12,71	[önsúly]
	my	min	101. lem.	3,88	-21,44	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	101. lem.	2,30	-12,71	[önsúly]
	mxy	min	101. lem.	2,30	-12,71	[önsúly]
		max	101. lem.	3,88	-21,44	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	101. lem.	2,30	-12,71	[önsúly]	
	max	101. lem.	3,88	-21,44	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
154	mx	min	103. lem.	0	-22,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

115. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	103. lem.	0	0	0	<b>-4,22</b>	-7,03	6,34
	my	min	103. lem.	0	0	0	-7,12	<b>-11,86</b>	10,70
		max	103. lem.	0	0	0	-4,22	<b>-7,03</b>	6,34
	mxy	min	103. lem.	0	0	0	-4,22	-7,03	<b>6,34</b>
		max	103. lem.	0	0	0	-7,12	-11,86	<b>10,70</b>
	vEd	min	103. lem.	0	0	0	-4,22	-7,03	6,34
		max	103. lem.	0	0	0	-7,12	-11,86	10,70
155	mx	min	104. lem.	0	0	0	<b>-7,55</b>	-14,45	8,90
		max	104. lem.	0	0	0	<b>-4,48</b>	-8,57	5,27
	my	min	104. lem.	0	0	0	-7,55	<b>-14,45</b>	8,90
		max	104. lem.	0	0	0	-4,48	<b>-8,57</b>	5,27
	mxy	min	104. lem.	0	0	0	-4,48	-8,57	<b>5,27</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	103. lem.	5,81	7,01	9,11	0	0	0
	my	min	103. lem.	9,81	11,83	15,37	0	0	0
		max	103. lem.	5,81	7,01	9,11	0	0	0
	mxy	min	103. lem.	5,81	7,01	9,11	0	0	0
		max	103. lem.	9,81	11,83	15,37	0	0	0
	vEd	min	103. lem.	5,81	7,01	<b>9,11</b>	0	0	0
		max	103. lem.	9,81	11,83	<b>15,37</b>	0	0	0
155	mx	min	104. lem.	7,16	13,04	14,88	0	0	0
		max	104. lem.	4,25	7,73	8,82	0	0	0
	my	min	104. lem.	7,16	13,04	14,88	0	0	0
		max	104. lem.	4,25	7,73	8,82	0	0	0
	mxy	min	104. lem.	4,25	7,73	8,82	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	103. lem.	0,87	-12,12	38,75	0	0	2,12	-10,56
	my	min	103. lem.	1,47	-20,45	38,75	0	0	3,58	-17,82
		max	103. lem.	0,87	-12,12	38,75	0	0	2,12	-10,56
	mxy	min	103. lem.	0,87	-12,12	38,75	0	0	2,12	-10,56
		max	103. lem.	1,47	-20,45	38,75	0	0	3,58	-17,82
	vEd	min	103. lem.	0,87	-12,12	38,75	0	0	2,12	-10,56
		max	103. lem.	1,47	-20,45	38,75	0	0	3,58	-17,82
155	mx	min	104. lem.	-1,46	-20,54	34,40	0	0	1,35	-16,45
		max	104. lem.	-0,86	-12,18	34,40	0	0	0,80	-9,75
	my	min	104. lem.	-1,46	-20,54	34,40	0	0	1,35	-16,45
		max	104. lem.	-0,86	-12,18	34,40	0	0	0,80	-9,75
	mxy	min	104. lem.	-0,86	-12,18	34,40	0	0	0,80	-9,75

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	103. lem.	0	-13,37	[önsúly]
	my	min	103. lem.	0	-22,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	103. lem.	0	-13,37	[önsúly]
	mxy	min	103. lem.	0	-13,37	[önsúly]
		max	103. lem.	0	-22,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	103. lem.	0	-13,37	[önsúly]
		max	103. lem.	0	-22,56	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
155	mx	min	104. lem.	0	-23,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	104. lem.	0	-13,84	[önsúly]
	my	min	104. lem.	0	-23,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	104. lem.	0	-13,84	[önsúly]
	mxy	min	104. lem.	0	-13,84	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

116. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	104. lem.	0	0	0	-7,55	-14,45	<b>8,90</b>
	vEd	min	104. lem.	0	0	0	-4,48	-8,57	5,27
		max	104. lem.	0	0	0	-7,55	-14,45	8,90
156	mx	min	105. lem.	0	0	0	<b>-7,63</b>	-16,44	7,19
		max	105. lem.	0	0	0	<b>-4,52</b>	-9,75	4,26
	my	min	105. lem.	0	0	0	-7,63	<b>-16,44</b>	7,19
		max	105. lem.	0	0	0	-4,52	<b>-9,75</b>	4,26
	mxy	min	105. lem.	0	0	0	-4,52	-9,75	<b>4,26</b>
		max	105. lem.	0	0	0	-7,63	-16,44	<b>7,19</b>
	vEd	min	105. lem.	0	0	0	-4,52	-9,75	4,26
		max	105. lem.	0	0	0	-7,63	-16,44	7,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	104. lem.	7,16	13,04	14,88	0	0	0
	vEd	min	104. lem.	4,25	7,73	<b>8,82</b>	0	0	0
		max	104. lem.	7,16	13,04	<b>14,88</b>	0	0	0
156	mx	min	105. lem.	5,58	14,49	15,53	0	0	0
		max	105. lem.	3,31	8,59	9,21	0	0	0
	my	min	105. lem.	5,58	14,49	15,53	0	0	0
		max	105. lem.	3,31	8,59	9,21	0	0	0
	mxy	min	105. lem.	3,31	8,59	9,21	0	0	0
		max	105. lem.	5,58	14,49	15,53	0	0	0
	vEd	min	105. lem.	3,31	8,59	<b>9,21</b>	0	0	0
		max	105. lem.	5,58	14,49	<b>15,53</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	104. lem.	-1,46	-20,54	34,40	0	0	1,35	-16,45
	vEd	min	104. lem.	-0,86	-12,18	34,40	0	0	0,80	-9,75
		max	104. lem.	-1,46	-20,54	34,40	0	0	1,35	-16,45
156	mx	min	105. lem.	-3,61	-20,47	29,25	0	0	0	-14,82
		max	105. lem.	-2,14	-12,14	29,25	0	0	0	-8,79
	my	min	105. lem.	-3,61	-20,47	29,25	0	0	0	-14,82
		max	105. lem.	-2,14	-12,14	29,25	0	0	0	-8,79
	mxy	min	105. lem.	-2,14	-12,14	29,25	0	0	0	-8,79
		max	105. lem.	-3,61	-20,47	29,25	0	0	0	-14,82
	vEd	min	105. lem.	-2,14	-12,14	29,25	0	0	0	-8,79
		max	105. lem.	-3,61	-20,47	29,25	0	0	0	-14,82

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	104. lem.	0	-23,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	104. lem.	0	-13,84	[önsúly]
		max	104. lem.	0	-23,35	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
156	mx	min	105. lem.	0	-23,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	105. lem.	0	-14,01	[önsúly]
	my	min	105. lem.	0	-23,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	105. lem.	0	-14,01	[önsúly]
	mxy	min	105. lem.	0	-14,01	[önsúly]
		max	105. lem.	0	-23,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	105. lem.	0	-14,01	[önsúly]
		max	105. lem.	0	-23,63	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

117. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
157	mx	min	106. lem.	0	0	0	<b>-7,50</b>	-17,88	5,64
		max	106. lem.	0	0	0	<b>-4,44</b>	-10,60	3,34
	my	min	106. lem.	0	0	0	-7,50	<b>-17,88</b>	5,64
		max	106. lem.	0	0	0	-4,44	<b>-10,60</b>	3,34
	mxy	min	106. lem.	0	0	0	-4,44	-10,60	<b>3,34</b>
		max	106. lem.	0	0	0	-7,50	-17,88	<b>5,64</b>
	vEd	min	106. lem.	0	0	0	-4,44	-10,60	3,34
		max	106. lem.	0	0	0	-7,50	-17,88	5,64
158	mx	min	107. lem.	0	0	0	<b>-7,30</b>	-18,92	4,23
		max	107. lem.	0	0	0	<b>-4,32</b>	-11,22	2,51
	my	min	107. lem.	0	0	0	-7,30	<b>-18,92</b>	4,23
		max	107. lem.	0	0	0	-4,32	<b>-11,22</b>	2,51

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
157	mx	min	106. lem.	4,16	15,40	15,95	0	0	0
		max	106. lem.	2,47	9,13	9,46	0	0	0
	my	min	106. lem.	4,16	15,40	15,95	0	0	0
		max	106. lem.	2,47	9,13	9,46	0	0	0
	mxy	min	106. lem.	2,47	9,13	9,46	0	0	0
		max	106. lem.	4,16	15,40	15,95	0	0	0
	vEd	min	106. lem.	2,47	9,13	<b>9,46</b>	0	0	0
		max	106. lem.	4,16	15,40	<b>15,95</b>	0	0	0
158	mx	min	107. lem.	2,98	16,33	16,60	0	0	0
		max	107. lem.	1,77	9,68	9,84	0	0	0
	my	min	107. lem.	2,98	16,33	16,60	0	0	0
		max	107. lem.	1,77	9,68	9,84	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
157	mx	min	106. lem.	-5,02	-20,35	23,68	0	0	0	-13,13
		max	106. lem.	-2,98	-12,07	23,68	0	0	0	-7,79
	my	min	106. lem.	-5,02	-20,35	23,68	0	0	0	-13,13
		max	106. lem.	-2,98	-12,07	23,68	0	0	0	-7,79
	mxy	min	106. lem.	-2,98	-12,07	23,68	0	0	0	-7,79
		max	106. lem.	-5,02	-20,35	23,68	0	0	0	-13,13
	vEd	min	106. lem.	-2,98	-12,07	23,68	0	0	0	-7,79
		max	106. lem.	-5,02	-20,35	23,68	0	0	0	-13,13
158	mx	min	107. lem.	-5,92	-20,30	18,04	0	0	0	-11,53
		max	107. lem.	-3,51	-12,04	18,04	0	0	0	-6,84
	my	min	107. lem.	-5,92	-20,30	18,04	0	0	0	-11,53
		max	107. lem.	-3,51	-12,04	18,04	0	0	0	-6,84

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
157	mx	min	106. lem.	0	-23,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	106. lem.	0	-13,95	[önsúly]
	my	min	106. lem.	0	-23,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	106. lem.	0	-13,95	[önsúly]
	mxy	min	106. lem.	0	-13,95	[önsúly]
		max	106. lem.	0	-23,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	106. lem.	0	-13,95	[önsúly]
		max	106. lem.	0	-23,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
158	mx	min	107. lem.	0	-23,16	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	107. lem.	0	-13,73	[önsúly]
	my	min	107. lem.	0	-23,16	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	107. lem.	0	-13,73	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

118. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	107. lem.	0	0	0	-4,32	-11,22	<b>2,51</b>
		max	107. lem.	0	0	0	-7,30	-18,92	<b>4,23</b>
	vEd	min	107. lem.	0	0	0	-4,32	-11,22	2,51
		max	107. lem.	0	0	0	-7,30	-18,92	4,23
159	mx	min	108. lem.	0	0	0	<b>-7,04</b>	-19,54	2,98
		max	108. lem.	0	0	0	<b>-4,17</b>	-11,59	1,77
	my	min	108. lem.	0	0	0	-7,04	<b>-19,54</b>	2,98
		max	108. lem.	0	0	0	-4,17	<b>-11,59</b>	1,77
	mxy	min	108. lem.	0	0	0	-4,17	-11,59	<b>1,77</b>
		max	108. lem.	0	0	0	-7,04	-19,54	<b>2,98</b>
vEd	min	108. lem.	0	0	0	-4,17	-11,59	1,77	
	max	108. lem.	0	0	0	-7,04	-19,54	2,98	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	107. lem.	1,77	9,68	9,84	0	0	0
		max	107. lem.	2,98	16,33	16,60	0	0	0
	vEd	min	107. lem.	1,77	9,68	<b>9,84</b>	0	0	0
		max	107. lem.	2,98	16,33	<b>16,60</b>	0	0	0
159	mx	min	108. lem.	1,97	16,91	17,02	0	0	0
		max	108. lem.	1,17	10,02	10,09	0	0	0
	my	min	108. lem.	1,97	16,91	17,02	0	0	0
		max	108. lem.	1,17	10,02	10,09	0	0	0
	mxy	min	108. lem.	1,17	10,02	10,09	0	0	0
		max	108. lem.	1,97	16,91	17,02	0	0	0
vEd	min	108. lem.	1,17	10,02	<b>10,09</b>	0	0	0	
	max	108. lem.	1,97	16,91	<b>17,02</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	107. lem.	-3,51	-12,04	18,04	0	0	0	-6,84
		max	107. lem.	-5,92	-20,30	18,04	0	0	0	-11,53
	vEd	min	107. lem.	-3,51	-12,04	18,04	0	0	0	-6,84
		max	107. lem.	-5,92	-20,30	18,04	0	0	0	-11,53
159	mx	min	108. lem.	-6,36	-20,22	12,75	0	0	0	-10,02
		max	108. lem.	-3,77	-11,99	12,76	0	0	0	-5,94
	my	min	108. lem.	-6,36	-20,22	12,75	0	0	0	-10,02
		max	108. lem.	-3,77	-11,99	12,76	0	0	0	-5,94
	mxy	min	108. lem.	-3,77	-11,99	12,76	0	0	0	-5,94
		max	108. lem.	-6,36	-20,22	12,75	0	0	0	-10,02
vEd	min	108. lem.	-3,77	-11,99	12,76	0	0	0	-5,94	
	max	108. lem.	-6,36	-20,22	12,75	0	0	0	-10,02	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	107. lem.	0	-13,73	[önsúly]
		max	107. lem.	0	-23,16	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	107. lem.	0	-13,73	[önsúly]
		max	107. lem.	0	-23,16	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
159	mx	min	108. lem.	0	-22,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	108. lem.	0	-13,36	[önsúly]
	my	min	108. lem.	0	-22,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	108. lem.	0	-13,36	[önsúly]
	mxy	min	108. lem.	0	-13,36	[önsúly]
		max	108. lem.	0	-22,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	108. lem.	0	-13,36	[önsúly]	
	max	108. lem.	0	-22,52	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

119. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
160	mx	min	109. lem.	0	0	0	<b>-6,79</b>	-19,86	1,86
		max	109. lem.	0	0	0	<b>-4,02</b>	-11,78	1,11
	my	min	109. lem.	0	0	0	-6,79	<b>-19,86</b>	1,86
		max	109. lem.	0	0	0	-4,02	<b>-11,78</b>	1,11
	mxy	min	109. lem.	0	0	0	-4,02	-11,78	<b>1,11</b>
		max	109. lem.	0	0	0	-6,79	-19,86	<b>1,86</b>
	vEd	min	109. lem.	0	0	0	-4,02	-11,78	1,11
		max	109. lem.	0	0	0	-6,79	-19,86	1,86
161	mx	min	110. lem.	0	0	0	<b>-6,60</b>	-19,96	0,81
		max	110. lem.	0	0	0	<b>-3,91</b>	-11,84	0,49
	my	min	110. lem.	0	0	0	-6,60	<b>-19,96</b>	0,81

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
160	mx	min	109. lem.	1,07	17,42	17,46	0	0	0
		max	109. lem.	0,64	10,33	10,35	0	0	0
	my	min	109. lem.	1,07	17,42	17,46	0	0	0
		max	109. lem.	0,64	10,33	10,35	0	0	0
	mxy	min	109. lem.	0,64	10,33	10,35	0	0	0
		max	109. lem.	1,07	17,42	17,46	0	0	0
	vEd	min	109. lem.	0,64	10,33	<b>10,35</b>	0	0	0
		max	109. lem.	1,07	17,42	<b>17,46</b>	0	0	0
161	mx	min	110. lem.	0,46	17,68	17,69	0	0	0
		max	110. lem.	0,27	10,48	10,49	0	0	0
	my	min	110. lem.	0,46	17,68	17,69	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
160	mx	min	109. lem.	-6,53	-20,12	7,95	0	0	0	-8,65
		max	109. lem.	-3,86	-11,93	7,98	0	0	0	-5,13
	my	min	109. lem.	-6,53	-20,12	7,95	0	0	0	-8,65
		max	109. lem.	-3,86	-11,93	7,98	0	0	0	-5,13
	mxy	min	109. lem.	-3,86	-11,93	7,98	0	0	0	-5,13
		max	109. lem.	-6,53	-20,12	7,95	0	0	0	-8,65
	vEd	min	109. lem.	-3,86	-11,93	7,98	0	0	0	-5,13
		max	109. lem.	-6,53	-20,12	7,95	0	0	0	-8,65
161	mx	min	110. lem.	-6,55	-20,01	3,46	0	0	0	-7,41
		max	110. lem.	-3,88	-11,87	3,50	0	0	0	-4,39
	my	min	110. lem.	-6,55	-20,01	3,46	0	0	0	-7,41

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
160	mx	min	109. lem.	0	-21,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	109. lem.	0	-12,88	[önsúly]
	my	min	109. lem.	0	-21,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	109. lem.	0	-12,88	[önsúly]
	mxy	min	109. lem.	0	-12,88	[önsúly]
		max	109. lem.	0	-21,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	109. lem.	0	-12,88	[önsúly]
		max	109. lem.	0	-21,72	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
161	mx	min	110. lem.	0	-20,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	110. lem.	0	-12,33	[önsúly]
	my	min	110. lem.	0	-20,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

120. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	110. lem.	0	0	0	-3,91	<b>-11,84</b>	0,49
	mxy	min	110. lem.	0	0	0	-3,91	-11,84	<b>0,49</b>
		max	110. lem.	0	0	0	-6,60	-19,96	<b>0,81</b>
	vEd	min	110. lem.	0	0	0	-3,91	-11,84	0,49
		max	110. lem.	0	0	0	-6,60	-19,96	0,81
162	mx	min	111. lem.	0	0	0	<b>-6,48</b>	-19,92	-0,18
		max	111. lem.	0	0	0	<b>-3,84</b>	-11,81	-0,10
	my	min	111. lem.	0	0	0	-6,48	<b>-19,92</b>	-0,18
		max	111. lem.	0	0	0	-3,84	<b>-11,81</b>	-0,10
	mxy	min	111. lem.	0	0	0	-6,48	-19,92	<b>-0,18</b>
		max	111. lem.	0	0	0	-3,84	-11,81	<b>-0,10</b>
	vEd	min	111. lem.	0	0	0	-3,84	-11,81	-0,10

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	110. lem.	0,27	10,48	10,49	0	0	0
	mxy	min	110. lem.	0,27	10,48	10,49	0	0	0
		max	110. lem.	0,46	17,68	17,69	0	0	0
	vEd	min	110. lem.	0,27	10,48	<b>10,49</b>	0	0	0
		max	110. lem.	0,46	17,68	<b>17,69</b>	0	0	0
162	mx	min	111. lem.	-0,19	17,72	17,72	0	0	0
		max	111. lem.	-0,11	10,50	10,50	0	0	0
	my	min	111. lem.	-0,19	17,72	17,72	0	0	0
		max	111. lem.	-0,11	10,50	10,50	0	0	0
	mxy	min	111. lem.	-0,19	17,72	17,72	0	0	0
		max	111. lem.	-0,11	10,50	10,50	0	0	0
	vEd	min	111. lem.	-0,11	10,50	<b>10,50</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	110. lem.	-3,88	-11,87	3,50	0	0	0	-4,39
	mxy	min	110. lem.	-3,88	-11,87	3,50	0	0	0	-4,39
		max	110. lem.	-6,55	-20,01	3,46	0	0	0	-7,41
	vEd	min	110. lem.	-3,88	-11,87	3,50	0	0	0	-4,39
		max	110. lem.	-6,55	-20,01	3,46	0	0	0	-7,41
162	mx	min	111. lem.	-6,48	-19,93	-0,75	0	0	0	-6,66
		max	111. lem.	-3,84	-11,82	-0,69	0	0	0	-3,94
	my	min	111. lem.	-6,48	-19,93	-0,75	0	0	0	-6,66
		max	111. lem.	-3,84	-11,82	-0,69	0	0	0	-3,94
	mxy	min	111. lem.	-6,48	-19,93	-0,75	0	0	0	-6,66
		max	111. lem.	-3,84	-11,82	-0,69	0	0	0	-3,94
	vEd	min	111. lem.	-3,84	-11,82	-0,69	0	0	0	-3,94

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	110. lem.	0	-12,33	[önsúly]
	mxy	min	110. lem.	0	-12,33	[önsúly]
		max	110. lem.	0	-20,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	110. lem.	0	-12,33	[önsúly]
		max	110. lem.	0	-20,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
162	mx	min	111. lem.	0	-20,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	111. lem.	0	-11,91	[önsúly]
	my	min	111. lem.	0	-20,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	111. lem.	0	-11,91	[önsúly]
	mxy	min	111. lem.	0	-20,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	111. lem.	0	-11,91	[önsúly]
	vEd	min	111. lem.	0	-11,91	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

121. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	111. lem.	0	0	0	-6,48	-19,92	-0,18
163	mx	min	112. lem.	0	0	0	<b>-6,47</b>	-19,74	-1,16
		max	112. lem.	0	0	0	<b>-3,83</b>	-11,71	-0,68
	my	min	112. lem.	0	0	0	-6,47	<b>-19,74</b>	-1,16
		max	112. lem.	0	0	0	-3,83	<b>-11,71</b>	-0,68
	mxy	min	112. lem.	0	0	0	-6,47	-19,74	<b>-1,16</b>
		max	112. lem.	0	0	0	-3,83	-11,71	<b>-0,68</b>
	vEd	min	112. lem.	0	0	0	-3,83	-11,71	-0,68
		max	112. lem.	0	0	0	-6,47	-19,74	-1,16
164	mx	min	113. lem.	0	0	0	<b>-6,57</b>	-19,43	-2,19
		max	113. lem.	0	0	0	<b>-3,90</b>	-11,52	-1,28

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	111. lem.	-0,19	17,72	<b>17,72</b>	0	0	0
163	mx	min	112. lem.	-0,82	17,59	17,60	0	0	0
		max	112. lem.	-0,48	10,43	10,44	0	0	0
	my	min	112. lem.	-0,82	17,59	17,60	0	0	0
		max	112. lem.	-0,48	10,43	10,44	0	0	0
	mxy	min	112. lem.	-0,82	17,59	17,60	0	0	0
		max	112. lem.	-0,48	10,43	10,44	0	0	0
	vEd	min	112. lem.	-0,48	10,43	<b>10,44</b>	0	0	0
		max	112. lem.	-0,82	17,59	<b>17,60</b>	0	0	0
164	mx	min	113. lem.	-1,43	17,28	17,34	0	0	0
		max	113. lem.	-0,84	10,25	10,28	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	111. lem.	-6,48	-19,93	-0,75	0	0	0	-6,66
163	mx	min	112. lem.	-6,37	-19,85	-4,97	0	0	0	-7,63
		max	112. lem.	-3,77	-11,77	-4,90	0	0	0	-4,51
	my	min	112. lem.	-6,37	-19,85	-4,97	0	0	0	-7,63
		max	112. lem.	-3,77	-11,77	-4,90	0	0	0	-4,51
	mxy	min	112. lem.	-6,37	-19,85	-4,97	0	0	0	-7,63
		max	112. lem.	-3,77	-11,77	-4,90	0	0	0	-4,51
	vEd	min	112. lem.	-3,77	-11,77	-4,90	0	0	0	-4,51
		max	112. lem.	-6,37	-19,85	-4,97	0	0	0	-7,63
164	mx	min	113. lem.	-6,21	-19,79	-9,39	0	0	0	-8,76
		max	113. lem.	-3,69	-11,73	-9,31	0	0	0	-5,18

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	111. lem.	0	-20,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
163	mx	min	112. lem.	0	-20,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	112. lem.	0	-12,39	[önsúly]
	my	min	112. lem.	0	-20,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	112. lem.	0	-12,39	[önsúly]
	mxy	min	112. lem.	0	-20,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	112. lem.	0	-12,39	[önsúly]
	vEd	min	112. lem.	0	-12,39	[önsúly]
		max	112. lem.	0	-20,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
164	mx	min	113. lem.	0	-21,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	113. lem.	0	-12,81	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

122. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	113. lem.	0	0	0	-6,57	<b>-19,43</b>	-2,19
		max	113. lem.	0	0	0	-3,90	<b>-11,52</b>	-1,28
	mxy	min	113. lem.	0	0	0	-6,57	-19,43	<b>-2,19</b>
		max	113. lem.	0	0	0	-3,90	-11,52	<b>-1,28</b>
	vEd	min	113. lem.	0	0	0	-3,90	-11,52	-1,28
		max	113. lem.	0	0	0	-6,57	-19,43	-2,19
165	mx	min	114. lem.	0	0	0	<b>-6,78</b>	-18,96	-3,29
		max	114. lem.	0	0	0	<b>-4,02</b>	-11,24	-1,94
	my	min	114. lem.	0	0	0	-6,78	<b>-18,96</b>	-3,29
		max	114. lem.	0	0	0	-4,02	<b>-11,24</b>	-1,94
	mxy	min	114. lem.	0	0	0	-6,78	-18,96	<b>-3,29</b>
		max	114. lem.	0	0	0	-4,02	-11,24	<b>-1,94</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	113. lem.	-1,43	17,28	17,34	0	0	0
		max	113. lem.	-0,84	10,25	10,28	0	0	0
	mxy	min	113. lem.	-1,43	17,28	17,34	0	0	0
		max	113. lem.	-0,84	10,25	10,28	0	0	0
	vEd	min	113. lem.	-0,84	10,25	<b>10,28</b>	0	0	0
		max	113. lem.	-1,43	17,28	<b>17,34</b>	0	0	0
165	mx	min	114. lem.	-2,16	16,73	16,87	0	0	0
		max	114. lem.	-1,27	9,92	10,00	0	0	0
	my	min	114. lem.	-2,16	16,73	16,87	0	0	0
		max	114. lem.	-1,27	9,92	10,00	0	0	0
	mxy	min	114. lem.	-2,16	16,73	16,87	0	0	0
		max	114. lem.	-1,27	9,92	10,00	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	113. lem.	-6,21	-19,79	-9,39	0	0	0	-8,76
		max	113. lem.	-3,69	-11,73	-9,31	0	0	0	-5,18
	mxy	min	113. lem.	-6,21	-19,79	-9,39	0	0	0	-8,76
		max	113. lem.	-3,69	-11,73	-9,31	0	0	0	-5,18
	vEd	min	113. lem.	-3,69	-11,73	-9,31	0	0	0	-5,18
		max	113. lem.	-6,21	-19,79	-9,39	0	0	0	-8,76
165	mx	min	114. lem.	-5,95	-19,79	-14,17	0	0	0	-10,06
		max	114. lem.	-3,53	-11,73	-14,11	0	0	0	-5,96
	my	min	114. lem.	-5,95	-19,79	-14,17	0	0	0	-10,06
		max	114. lem.	-3,53	-11,73	-14,11	0	0	0	-5,96
	mxy	min	114. lem.	-5,95	-19,79	-14,17	0	0	0	-10,06
		max	114. lem.	-3,53	-11,73	-14,11	0	0	0	-5,96

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	113. lem.	0	-21,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	113. lem.	0	-12,81	[önsúly]
	mxy	min	113. lem.	0	-21,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	113. lem.	0	-12,81	[önsúly]
	vEd	min	113. lem.	0	-12,81	[önsúly]
		max	113. lem.	0	-21,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
165	mx	min	114. lem.	0	-22,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	114. lem.	0	-13,18	[önsúly]
	my	min	114. lem.	0	-22,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	114. lem.	0	-13,18	[önsúly]
	mxy	min	114. lem.	0	-22,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	114. lem.	0	-13,18	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

123. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	114. lem.	0	0	0	-4,02	-11,24	-1,94
		max	114. lem.	0	0	0	-6,78	-18,96	-3,29
166	mx	min	115. lem.	0	0	0	<b>-7,01</b>	-18,21	-4,50
		max	115. lem.	0	0	0	<b>-4,16</b>	-10,79	-2,66
	my	min	115. lem.	0	0	0	-7,01	<b>-18,21</b>	-4,50
		max	115. lem.	0	0	0	-4,16	<b>-10,79</b>	-2,66
	mxy	min	115. lem.	0	0	0	-7,01	-18,21	<b>-4,50</b>
		max	115. lem.	0	0	0	-4,16	-10,79	<b>-2,66</b>
	vEd	min	115. lem.	0	0	0	-4,16	-10,79	-2,66
		max	115. lem.	0	0	0	-7,01	-18,21	-4,50
167	mx	min	116. lem.	0	0	0	<b>-7,20</b>	-17,08	-5,88

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	114. lem.	-1,27	9,92	<b>10,00</b>	0	0	0
		max	114. lem.	-2,16	16,73	<b>16,87</b>	0	0	0
166	mx	min	115. lem.	-3,09	15,98	16,28	0	0	0
		max	115. lem.	-1,83	9,48	9,65	0	0	0
	my	min	115. lem.	-3,09	15,98	16,28	0	0	0
		max	115. lem.	-1,83	9,48	9,65	0	0	0
	mxy	min	115. lem.	-3,09	15,98	16,28	0	0	0
		max	115. lem.	-1,83	9,48	9,65	0	0	0
	vEd	min	115. lem.	-1,83	9,48	<b>9,65</b>	0	0	0
		max	115. lem.	-3,09	15,98	<b>16,28</b>	0	0	0
167	mx	min	116. lem.	-4,23	15,12	15,70	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	114. lem.	-3,53	-11,73	-14,11	0	0	0	-5,96
		max	114. lem.	-5,95	-19,79	-14,17	0	0	0	-10,06
166	mx	min	115. lem.	-5,43	-19,79	-19,41	0	0	0	-11,52
		max	115. lem.	-3,23	-11,73	-19,38	0	0	0	-6,83
	my	min	115. lem.	-5,43	-19,79	-19,41	0	0	0	-11,52
		max	115. lem.	-3,23	-11,73	-19,38	0	0	0	-6,83
	mxy	min	115. lem.	-5,43	-19,79	-19,41	0	0	0	-11,52
		max	115. lem.	-3,23	-11,73	-19,38	0	0	0	-6,83
	vEd	min	115. lem.	-3,23	-11,73	-19,38	0	0	0	-6,83
		max	115. lem.	-5,43	-19,79	-19,41	0	0	0	-11,52
167	mx	min	116. lem.	-4,46	-19,82	-24,98	0	0	0	-13,07

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	114. lem.	0	-13,18	[önsúly]
		max	114. lem.	0	-22,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
166	mx	min	115. lem.	0	-22,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	115. lem.	0	-13,46	[önsúly]
	my	min	115. lem.	0	-22,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	115. lem.	0	-13,46	[önsúly]
	mxy	min	115. lem.	0	-22,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	115. lem.	0	-13,46	[önsúly]
	vEd	min	115. lem.	0	-13,46	[önsúly]
		max	115. lem.	0	-22,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
167	mx	min	116. lem.	0	-22,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

124. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	116. lem.	0	0	0	<b>-4,28</b>	-10,12	-3,48
	my	min	116. lem.	0	0	0	-7,20	<b>-17,08</b>	-5,88
		max	116. lem.	0	0	0	-4,28	<b>-10,12</b>	-3,48
	mxy	min	116. lem.	0	0	0	-7,20	-17,08	<b>-5,88</b>
		max	116. lem.	0	0	0	-4,28	-10,12	<b>-3,48</b>
	vEd	min	116. lem.	0	0	0	-4,28	-10,12	-3,48
		max	116. lem.	0	0	0	-7,20	-17,08	-5,88
168	mx	min	117. lem.	0	0	0	<b>-7,22</b>	-15,51	-7,42
		max	117. lem.	0	0	0	<b>-4,30</b>	-9,20	-4,40
	my	min	117. lem.	0	0	0	-7,22	<b>-15,51</b>	-7,42
		max	117. lem.	0	0	0	-4,30	<b>-9,20</b>	-4,40
	mxy	min	117. lem.	0	0	0	-7,22	-15,51	<b>-7,42</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	116. lem.	-2,50	8,97	9,32	0	0	0
	my	min	116. lem.	-4,23	15,12	15,70	0	0	0
		max	116. lem.	-2,50	8,97	9,32	0	0	0
	mxy	min	116. lem.	-4,23	15,12	15,70	0	0	0
		max	116. lem.	-2,50	8,97	9,32	0	0	0
	vEd	min	116. lem.	-2,50	8,97	<b>9,32</b>	0	0	0
		max	116. lem.	-4,23	15,12	<b>15,70</b>	0	0	0
168	mx	min	117. lem.	-5,53	14,13	15,18	0	0	0
		max	117. lem.	-3,28	8,39	9,01	0	0	0
	my	min	117. lem.	-5,53	14,13	15,18	0	0	0
		max	117. lem.	-3,28	8,39	9,01	0	0	0
	mxy	min	117. lem.	-5,53	14,13	15,18	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	116. lem.	-2,65	-11,75	-24,98	0	0	0	-7,76
	my	min	116. lem.	-4,46	-19,82	-24,98	0	0	0	-13,07
		max	116. lem.	-2,65	-11,75	-24,98	0	0	0	-7,76
	mxy	min	116. lem.	-4,46	-19,82	-24,98	0	0	0	-13,07
		max	116. lem.	-2,65	-11,75	-24,98	0	0	0	-7,76
	vEd	min	116. lem.	-2,65	-11,75	-24,98	0	0	0	-7,76
		max	116. lem.	-4,46	-19,82	-24,98	0	0	0	-13,07
168	mx	min	117. lem.	-2,87	-19,87	-30,41	0	0	0,20	-14,65
		max	117. lem.	-1,71	-11,78	-30,45	0	0	0,11	-8,70
	my	min	117. lem.	-2,87	-19,87	-30,41	0	0	0,20	-14,65
		max	117. lem.	-1,71	-11,78	-30,45	0	0	0,11	-8,70
	mxy	min	117. lem.	-2,87	-19,87	-30,41	0	0	0,20	-14,65

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	116. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	my	min	116. lem.	0	-22,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	116. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	mxy	min	116. lem.	0	-22,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	116. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	vEd	min	116. lem.	0	-13,60	[önsúly]
		max	116. lem.	0	-22,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
168	mx	min	117. lem.	0	-22,94	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	117. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	my	min	117. lem.	0	-22,94	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	117. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	mxy	min	117. lem.	0	-22,94	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

125. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	117. lem.	0	0	0	-4,30	-9,20	<b>-4,40</b>
	vEd	min	117. lem.	0	0	0	-4,30	-9,20	-4,40
		max	117. lem.	0	0	0	-7,22	-15,51	-7,42
169	mx	min	63. lem.	0	0	0	<b>-4,02</b>	-8,23	-11,17
		max	63. lem.	0	0	0	<b>-2,39</b>	-4,88	-6,63
	my	min	63. lem.	0	0	0	-4,02	<b>-8,23</b>	-11,17
		max	63. lem.	0	0	0	-2,39	<b>-4,88</b>	-6,63
	mxy	min	63. lem.	0	0	0	-4,02	-8,23	<b>-11,17</b>
		max	63. lem.	0	0	0	-2,39	-4,88	<b>-6,63</b>
	vEd	min	63. lem.	0	0	0	-2,39	-4,88	-4,88
		max	63. lem.	0	0	0	-4,02	-8,23	-11,17

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	117. lem.	-3,28	8,39	9,01	0	0	0
	vEd	min	117. lem.	-3,28	8,39	<b>9,01</b>	0	0	0
		max	117. lem.	-5,53	14,13	<b>15,18</b>	0	0	0
169	mx	min	63. lem.	-17,81	17,14	24,72	0	0	0
		max	63. lem.	-10,57	10,17	14,67	0	0	0
	my	min	63. lem.	-17,81	17,14	24,72	0	0	0
		max	63. lem.	-10,57	10,17	14,67	0	0	0
	mxy	min	63. lem.	-17,81	17,14	24,72	0	0	0
		max	63. lem.	-10,57	10,17	14,67	0	0	0
	vEd	min	63. lem.	-10,57	10,17	<b>14,67</b>	0	0	0
		max	63. lem.	-17,81	17,14	<b>24,72</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	117. lem.	-1,71	-11,78	-30,45	0	0	0,11	-8,70
	vEd	min	117. lem.	-1,71	-11,78	-30,45	0	0	0,11	-8,70
		max	117. lem.	-2,87	-19,87	-30,41	0	0	0,20	-14,65
169	mx	min	63. lem.	5,24	-17,49	-39,67	0	0	7,15	-15,19
		max	63. lem.	3,11	-10,38	-39,69	0	0	4,24	-9,02
	my	min	63. lem.	5,24	-17,49	-39,67	0	0	7,15	-15,19
		max	63. lem.	3,11	-10,38	-39,69	0	0	4,24	-9,02
	mxy	min	63. lem.	5,24	-17,49	-39,67	0	0	7,15	-15,19
		max	63. lem.	3,11	-10,38	-39,69	0	0	4,24	-9,02
	vEd	min	63. lem.	3,11	-10,38	-39,69	0	0	4,24	-9,02
		max	63. lem.	5,24	-17,49	-39,67	0	0	7,15	-15,19

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	117. lem.	0	-13,60	[önsúly]
	vEd	min	117. lem.	0	-13,60	[önsúly]
		max	117. lem.	0	-22,94	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
169	mx	min	63. lem.	2,94	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	63. lem.	1,75	-11,51	[önsúly]
	my	min	63. lem.	2,94	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	63. lem.	1,75	-11,51	[önsúly]
	mxy	min	63. lem.	2,94	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	63. lem.	1,75	-11,51	[önsúly]
	vEd	min	63. lem.	1,75	-11,51	[önsúly]
		max	63. lem.	2,94	-19,40	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

126. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
170	mx	min	64. lem.	0	0	0	<b>-3,79</b>	-6,90	-13,37
		max	64. lem.	0	0	0	<b>-2,25</b>	-4,09	-7,94
	my	min	64. lem.	0	0	0	-3,79	<b>-6,90</b>	-13,37
		max	64. lem.	0	0	0	-2,25	<b>-4,09</b>	-7,94
	mxy	min	64. lem.	0	0	0	-3,79	-6,90	<b>-13,37</b>
		max	64. lem.	0	0	0	-2,25	-4,09	<b>-7,94</b>
	vEd	min	64. lem.	0	0	0	-2,25	-4,09	-7,94
		max	64. lem.	0	0	0	-3,79	-6,90	-13,37
171	mx	min	119. lem.	0	0	0	<b>-6,50</b>	-11,06	-10,90
		max	119. lem.	0	0	0	<b>-3,87</b>	-6,55	-6,47
	my	min	119. lem.	0	0	0	-6,50	<b>-11,06</b>	-10,90
		max	119. lem.	0	0	0	-3,87	<b>-6,55</b>	-6,47

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
170	mx	min	64. lem.	-21,59	15,76	26,73	0	0	0
		max	64. lem.	-12,82	9,35	15,87	0	0	0
	my	min	64. lem.	-21,59	15,76	26,73	0	0	0
		max	64. lem.	-12,82	9,35	15,87	0	0	0
	mxy	min	64. lem.	-21,59	15,76	26,73	0	0	0
		max	64. lem.	-12,82	9,35	15,87	0	0	0
	vEd	min	64. lem.	-12,82	9,35	<b>15,87</b>	0	0	0
		max	64. lem.	-21,59	15,76	<b>26,73</b>	0	0	0
171	mx	min	119. lem.	-8,99	11,86	14,88	0	0	0
		max	119. lem.	-5,34	7,04	8,84	0	0	0
	my	min	119. lem.	-8,99	11,86	14,88	0	0	0
		max	119. lem.	-5,34	7,04	8,84	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
170	mx	min	64. lem.	8,11	-18,81	-41,68	0	0	9,58	-17,16
		max	64. lem.	4,82	-11,17	-41,70	0	0	5,69	-10,19
	my	min	64. lem.	8,11	-18,81	-41,68	0	0	9,58	-17,16
		max	64. lem.	4,82	-11,17	-41,70	0	0	5,69	-10,19
	mxy	min	64. lem.	8,11	-18,81	-41,68	0	0	9,58	-17,16
		max	64. lem.	4,82	-11,17	-41,70	0	0	5,69	-10,19
	vEd	min	64. lem.	4,82	-11,17	-41,70	0	0	5,69	-10,19
		max	64. lem.	8,11	-18,81	-41,68	0	0	9,58	-17,16
171	mx	min	119. lem.	2,36	-19,91	-39,10	0	0	4,40	-17,40
		max	119. lem.	1,40	-11,82	-39,14	0	0	2,61	-10,34
	my	min	119. lem.	2,36	-19,91	-39,10	0	0	4,40	-17,40
		max	119. lem.	1,40	-11,82	-39,14	0	0	2,61	-10,34

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
170	mx	min	64. lem.	6,47	-20,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,85	-12,03	[önsúly]
	my	min	64. lem.	6,47	-20,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,85	-12,03	[önsúly]
	mxy	min	64. lem.	6,47	-20,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	64. lem.	3,85	-12,03	[önsúly]
	vEd	min	64. lem.	3,85	-12,03	[önsúly]
		max	64. lem.	6,47	-20,27	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
171	mx	min	119. lem.	0	-21,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	119. lem.	0	-13,03	[önsúly]
	my	min	119. lem.	0	-21,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	119. lem.	0	-13,03	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

127. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	119. lem.	0	0	0	-6,50	-11,06	<b>-10,90</b>
		max	119. lem.	0	0	0	-3,87	-6,55	<b>-6,47</b>
	vEd	min	119. lem.	0	0	0	-3,87	-6,55	-6,47
		max	119. lem.	0	0	0	-6,50	-11,06	-10,90
172	mx	min	159. lem.	0	0	0	<b>-8,63</b>	-13,88	-8,54
		max	159. lem.	0	0	0	<b>-5,14</b>	-8,22	-5,07
	my	min	159. lem.	0	0	0	-8,63	<b>-13,88</b>	-8,54
		max	159. lem.	0	0	0	-5,14	<b>-8,22</b>	-5,07
	mxy	min	159. lem.	0	0	0	-8,63	-13,88	<b>-8,54</b>
		max	159. lem.	0	0	0	-5,14	-8,22	<b>-5,07</b>
vEd	min	159. lem.	0	0	0	-5,14	-8,22	-5,07	
	max	159. lem.	0	0	0	-8,63	-13,88	-8,54	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	119. lem.	-8,99	11,86	14,88	0	0	0
		max	119. lem.	-5,34	7,04	8,84	0	0	0
	vEd	min	119. lem.	-5,34	7,04	<b>8,84</b>	0	0	0
		max	119. lem.	-8,99	11,86	<b>14,88</b>	0	0	0
172	mx	min	159. lem.	-7,88	8,11	11,30	0	0	0
		max	159. lem.	-4,68	4,82	6,71	0	0	0
	my	min	159. lem.	-7,88	8,11	11,30	0	0	0
		max	159. lem.	-4,68	4,82	6,71	0	0	0
	mxy	min	159. lem.	-7,88	8,11	11,30	0	0	0
		max	159. lem.	-4,68	4,82	6,71	0	0	0
vEd	min	159. lem.	-4,68	4,82	<b>6,71</b>	0	0	0	
	max	159. lem.	-7,88	8,11	<b>11,30</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	119. lem.	2,36	-19,91	-39,10	0	0	4,40	-17,40
		max	119. lem.	1,40	-11,82	-39,14	0	0	2,61	-10,34
	vEd	min	119. lem.	1,40	-11,82	-39,14	0	0	2,61	-10,34
		max	119. lem.	2,36	-19,91	-39,10	0	0	4,40	-17,40
172	mx	min	159. lem.	-2,32	-20,19	-36,45	0	0	0	-17,17
		max	159. lem.	-1,38	-11,98	-36,53	0	0	0	-10,21
	my	min	159. lem.	-2,32	-20,19	-36,45	0	0	0	-17,17
		max	159. lem.	-1,38	-11,98	-36,53	0	0	0	-10,21
	mxy	min	159. lem.	-2,32	-20,19	-36,45	0	0	0	-17,17
		max	159. lem.	-1,38	-11,98	-36,53	0	0	0	-10,21
vEd	min	159. lem.	-1,38	-11,98	-36,53	0	0	0	-10,21	
	max	159. lem.	-2,32	-20,19	-36,45	0	0	0	-17,17	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	119. lem.	0	-21,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	119. lem.	0	-13,03	[önsúly]
	vEd	min	119. lem.	0	-13,03	[önsúly]
		max	119. lem.	0	-21,96	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
172	mx	min	159. lem.	0	-22,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	159. lem.	0	-13,30	[önsúly]
	my	min	159. lem.	0	-22,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	159. lem.	0	-13,30	[önsúly]
	mxy	min	159. lem.	0	-22,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	159. lem.	0	-13,30	[önsúly]
vEd	min	159. lem.	0	-13,30	[önsúly]	
	max	159. lem.	0	-22,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

128. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
173	mx	min	161. lem.	0	0	0	<b>-10,00</b>	-15,35	-5,94
		max	161. lem.	0	0	0	<b>-5,96</b>	-9,09	-3,54
	my	min	161. lem.	0	0	0	-10,00	<b>-15,35</b>	-5,94
		max	161. lem.	0	0	0	-5,96	<b>-9,09</b>	-3,54
	mxy	min	161. lem.	0	0	0	-10,00	-15,35	<b>-5,94</b>
		max	161. lem.	0	0	0	-5,96	-9,09	<b>-3,54</b>
	vEd	min	161. lem.	0	0	0	-5,96	-9,09	-3,54
		max	161. lem.	0	0	0	-10,00	-15,35	-5,94
174	mx	min	162. lem.	0	0	0	<b>-10,71</b>	-15,64	-3,27
		max	162. lem.	0	0	0	<b>-6,38</b>	-9,26	-1,95
	my	min	162. lem.	0	0	0	-10,71	<b>-15,64</b>	-3,27

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
173	mx	min	161. lem.	-8,28	4,97	9,66	0	0	0
		max	161. lem.	-4,92	2,96	5,74	0	0	0
	my	min	161. lem.	-8,28	4,97	9,66	0	0	0
		max	161. lem.	-4,92	2,96	5,74	0	0	0
	mxy	min	161. lem.	-8,28	4,97	9,66	0	0	0
		max	161. lem.	-4,92	2,96	5,74	0	0	0
	vEd	min	161. lem.	-4,92	2,96	<b>5,74</b>	0	0	0
		max	161. lem.	-8,28	4,97	<b>9,66</b>	0	0	0
174	mx	min	162. lem.	-9,64	0,75	9,67	0	0	0
		max	162. lem.	-5,72	0,46	5,74	0	0	0
	my	min	162. lem.	-9,64	0,75	9,67	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
173	mx	min	161. lem.	-6,16	-19,19	-32,89	0	0	0	-15,95
		max	161. lem.	-3,66	-11,39	-33,04	0	0	0	-9,49
	my	min	161. lem.	-6,16	-19,19	-32,89	0	0	0	-15,95
		max	161. lem.	-3,66	-11,39	-33,04	0	0	0	-9,49
	mxy	min	161. lem.	-6,16	-19,19	-32,89	0	0	0	-15,95
		max	161. lem.	-3,66	-11,39	-33,04	0	0	0	-9,49
	vEd	min	161. lem.	-3,66	-11,39	-33,04	0	0	0	-9,49
		max	161. lem.	-6,16	-19,19	-32,89	0	0	0	-15,95
174	mx	min	162. lem.	-9,08	-17,27	-26,49	0	0	0	-13,98
		max	162. lem.	-5,40	-10,25	-26,79	0	0	0	-8,34
	my	min	162. lem.	-9,08	-17,27	-26,49	0	0	0	-13,98

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
173	mx	min	161. lem.	0	-21,29	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	161. lem.	0	-12,63	[önsúly]
	my	min	161. lem.	0	-21,29	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	161. lem.	0	-12,63	[önsúly]
	mxy	min	161. lem.	0	-21,29	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	161. lem.	0	-12,63	[önsúly]
	vEd	min	161. lem.	0	-12,63	[önsúly]
		max	161. lem.	0	-21,29	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
174	mx	min	162. lem.	0	-18,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	162. lem.	0	-11,22	[önsúly]
	my	min	162. lem.	0	-18,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

129. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	162. lem.	0	0	0	-6,38	<b>-9,26</b>	-1,95
	mxy	min	162. lem.	0	0	0	-10,71	-15,64	<b>-3,27</b>
		max	162. lem.	0	0	0	-6,38	-9,26	<b>-1,95</b>
	vEd	min	162. lem.	0	0	0	-6,38	-9,26	-1,95
		max	162. lem.	0	0	0	-10,71	-15,64	-3,27
175	mx	min	163. lem.	0	0	0	<b>-10,95</b>	-15,02	-0,49
		max	163. lem.	0	0	0	<b>-6,54</b>	-8,90	-0,31
	my	min	163. lem.	0	0	0	-10,95	<b>-15,02</b>	-0,49
		max	163. lem.	0	0	0	-6,54	<b>-8,90</b>	-0,31
	mxy	min	163. lem.	0	0	0	-10,95	-15,02	<b>-0,49</b>
		max	163. lem.	0	0	0	-6,54	-8,90	<b>-0,31</b>
	vEd	min	163. lem.	0	0	0	-6,54	-8,90	-0,31

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	162. lem.	-5,72	0,46	5,74	0	0	0
	mxy	min	162. lem.	-9,64	0,75	9,67	0	0	0
		max	162. lem.	-5,72	0,46	5,74	0	0	0
	vEd	min	162. lem.	-5,72	0,46	<b>5,74</b>	0	0	0
		max	162. lem.	-9,64	0,75	<b>9,67</b>	0	0	0
175	mx	min	163. lem.	-11,27	-1,30	11,35	0	0	0
		max	163. lem.	-6,69	-0,74	6,73	0	0	0
	my	min	163. lem.	-11,27	-1,30	11,35	0	0	0
		max	163. lem.	-6,69	-0,74	6,73	0	0	0
	mxy	min	163. lem.	-11,27	-1,30	11,35	0	0	0
		max	163. lem.	-6,69	-0,74	6,73	0	0	0
	vEd	min	163. lem.	-6,69	-0,74	<b>6,73</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	162. lem.	-5,40	-10,25	-26,79	0	0	0	-8,34
	mxy	min	162. lem.	-9,08	-17,27	-26,49	0	0	0	-13,98
		max	162. lem.	-5,40	-10,25	-26,79	0	0	0	-8,34
	vEd	min	162. lem.	-5,40	-10,25	-26,79	0	0	0	-8,34
		max	162. lem.	-9,08	-17,27	-26,49	0	0	0	-13,98
175	mx	min	163. lem.	-10,89	-15,07	-6,81	0	0	0	-11,45
		max	163. lem.	-6,50	-8,94	-7,28	0	0	0	-6,85
	my	min	163. lem.	-10,89	-15,07	-6,81	0	0	0	-11,45
		max	163. lem.	-6,50	-8,94	-7,28	0	0	0	-6,85
	mxy	min	163. lem.	-10,89	-15,07	-6,81	0	0	0	-11,45
		max	163. lem.	-6,50	-8,94	-7,28	0	0	0	-6,85
	vEd	min	163. lem.	-6,50	-8,94	-7,28	0	0	0	-6,85

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	162. lem.	0	-11,22	[önsúly]
	mxy	min	162. lem.	0	-18,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	162. lem.	0	-11,22	[önsúly]
	vEd	min	162. lem.	0	-11,22	[önsúly]
		max	162. lem.	0	-18,91	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
175	mx	min	163. lem.	0	-15,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	163. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	my	min	163. lem.	0	-15,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	163. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	mxy	min	163. lem.	0	-15,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	163. lem.	0	-9,20	[önsúly]
	vEd	min	163. lem.	0	-9,20	[önsúly]



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

130. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	163. lem.	0	0	0	-10,95	-15,02	-0,49
176	mx	min	76. lem.	0	0	0	<b>-9,80</b>	-9,34	8,32
		max	76. lem.	0	0	0	<b>-5,90</b>	-5,55	4,91
	my	min	76. lem.	0	0	0	-9,80	<b>-9,34</b>	8,32
		max	76. lem.	0	0	0	-5,90	<b>-5,55</b>	4,91
	mxy	min	76. lem.	0	0	0	-5,90	-5,55	<b>4,91</b>
		max	76. lem.	0	0	0	-9,80	-9,34	<b>8,32</b>
	vEd	min	76. lem.	0	0	0	-5,90	-5,55	4,91
		max	76. lem.	0	0	0	-9,80	-9,34	8,32
177	mx	min	1. lem.	0	0	0	<b>-11,74</b>	-15,15	6,61
		max	1. lem.	0	0	0	<b>-7,04</b>	-8,98	3,92

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	163. lem.	-11,27	-1,30	<b>11,35</b>	0	0	0
176	mx	min	76. lem.	-8,09	-7,68	11,16	0	0	0
		max	76. lem.	-4,80	-4,51	6,59	0	0	0
	my	min	76. lem.	-8,09	-7,68	11,16	0	0	0
		max	76. lem.	-4,80	-4,51	6,59	0	0	0
	mxy	min	76. lem.	-4,80	-4,51	6,59	0	0	0
		max	76. lem.	-8,09	-7,68	11,16	0	0	0
	vEd	min	76. lem.	-4,80	-4,51	<b>6,59</b>	0	0	0
		max	76. lem.	-8,09	-7,68	<b>11,16</b>	0	0	0
177	mx	min	1. lem.	-4,18	-9,47	10,35	0	0	0
		max	1. lem.	-2,47	-5,56	6,09	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	163. lem.	-10,89	-15,07	-6,81	0	0	0	-11,45
176	mx	min	76. lem.	-1,24	-17,89	45,79	0	0	0	-18,12
		max	76. lem.	-0,81	-10,64	46,02	0	0	0	-10,81
	my	min	76. lem.	-1,24	-17,89	45,79	0	0	0	-18,12
		max	76. lem.	-0,81	-10,64	46,02	0	0	0	-10,81
	mxy	min	76. lem.	-0,81	-10,64	46,02	0	0	0	-10,81
		max	76. lem.	-1,24	-17,89	45,79	0	0	0	-18,12
	vEd	min	76. lem.	-0,81	-10,64	46,02	0	0	0	-10,81
		max	76. lem.	-1,24	-17,89	45,79	0	0	0	-18,12
177	mx	min	1. lem.	-6,62	-20,27	37,77	0	0	0	-18,35
		max	1. lem.	-3,97	-12,06	38,06	0	0	0	-10,97

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	163. lem.	0	-15,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
176	mx	min	76. lem.	0	-17,66	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	76. lem.	0	-10,46	[önsúly]
	my	min	76. lem.	0	-17,66	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	76. lem.	0	-10,46	[önsúly]
	mxy	min	76. lem.	0	-10,46	[önsúly]
		max	76. lem.	0	-17,66	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	76. lem.	0	-10,46	[önsúly]
		max	76. lem.	0	-17,66	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
177	mx	min	1. lem.	0	-21,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-12,91	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

131. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	1. lem.	0	0	0	-11,74	<b>-15,15</b>	6,61
		max	1. lem.	0	0	0	-7,04	<b>-8,98</b>	3,92
	mxy	min	1. lem.	0	0	0	-7,04	-8,98	<b>3,92</b>
		max	1. lem.	0	0	0	-11,74	-15,15	<b>6,61</b>
	vEd	min	1. lem.	0	0	0	-7,04	-8,98	3,92
		max	1. lem.	0	0	0	-11,74	-15,15	6,61
178	mx	min	1. lem.	0	0	0	<b>-11,66</b>	-16,75	6,48
		max	1. lem.	0	0	0	<b>-6,99</b>	-9,93	3,86
	my	min	1. lem.	0	0	0	-11,66	<b>-16,75</b>	6,48
		max	1. lem.	0	0	0	-6,99	<b>-9,93</b>	3,86
	mxy	min	1. lem.	0	0	0	-6,99	-9,93	<b>3,86</b>
		max	1. lem.	0	0	0	-11,66	-16,75	<b>6,48</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	1. lem.	-4,18	-9,47	10,35	0	0	0
		max	1. lem.	-2,47	-5,56	6,09	0	0	0
	mxy	min	1. lem.	-2,47	-5,56	6,09	0	0	0
		max	1. lem.	-4,18	-9,47	10,35	0	0	0
	vEd	min	1. lem.	-2,47	-5,56	<b>6,09</b>	0	0	0
		max	1. lem.	-4,18	-9,47	<b>10,35</b>	0	0	0
178	mx	min	1. lem.	-2,65	-9,26	9,63	0	0	0
		max	1. lem.	-1,55	-5,45	5,67	0	0	0
	my	min	1. lem.	-2,65	-9,26	9,63	0	0	0
		max	1. lem.	-1,55	-5,45	5,67	0	0	0
	mxy	min	1. lem.	-1,55	-5,45	5,67	0	0	0
		max	1. lem.	-2,65	-9,26	9,63	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	1. lem.	-6,62	-20,27	37,77	0	0	0	-18,35
		max	1. lem.	-3,97	-12,06	38,06	0	0	0	-10,97
	mxy	min	1. lem.	-3,97	-12,06	38,06	0	0	0	-10,97
		max	1. lem.	-6,62	-20,27	37,77	0	0	0	-18,35
	vEd	min	1. lem.	-3,97	-12,06	38,06	0	0	0	-10,97
		max	1. lem.	-6,62	-20,27	37,77	0	0	0	-18,35
178	mx	min	1. lem.	-7,24	-21,17	34,29	0	0	0	-18,15
		max	1. lem.	-4,33	-12,59	34,57	0	0	0	-10,85
	my	min	1. lem.	-7,24	-21,17	34,29	0	0	0	-18,15
		max	1. lem.	-4,33	-12,59	34,57	0	0	0	-10,85
	mxy	min	1. lem.	-4,33	-12,59	34,57	0	0	0	-10,85
		max	1. lem.	-7,24	-21,17	34,29	0	0	0	-18,15

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	1. lem.	0	-21,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-12,91	[önsúly]
	mxy	min	1. lem.	0	-12,91	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-21,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	1. lem.	0	-12,91	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-21,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
178	mx	min	1. lem.	0	-23,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-13,79	[önsúly]
	my	min	1. lem.	0	-23,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-13,79	[önsúly]
	mxy	min	1. lem.	0	-13,79	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-23,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

132. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	1. lem.	0	0	0	-6,99	-9,93	3,86
		max	1. lem.	0	0	0	-11,66	-16,75	6,48
179	mx	min	127. lem.	0	0	0	<b>-6,78</b>	-25,24	0,99
		max	127. lem.	0	0	0	<b>-3,97</b>	-14,98	0,59
	my	min	127. lem.	0	0	0	-6,78	<b>-25,24</b>	0,99
		max	127. lem.	0	0	0	-3,97	<b>-14,98</b>	0,59
	mxy	min	127. lem.	0	0	0	-3,97	-14,98	<b>0,59</b>
		max	127. lem.	0	0	0	-6,78	-25,24	<b>0,99</b>
	vEd	min	127. lem.	0	0	0	-3,97	-14,98	0,59
		max	127. lem.	0	0	0	-6,78	-25,24	0,99
180	mx	min	130. lem.	0	0	0	<b>-9,21</b>	-25,34	-1,64

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	1. lem.	-1,55	-5,45	<b>5,67</b>	0	0	0
		max	1. lem.	-2,65	-9,26	<b>9,63</b>	0	0	0
179	mx	min	127. lem.	-2,21	-14,75	14,91	0	0	0
		max	127. lem.	-1,31	-8,77	8,87	0	0	0
	my	min	127. lem.	-2,21	-14,75	14,91	0	0	0
		max	127. lem.	-1,31	-8,77	8,87	0	0	0
	mxy	min	127. lem.	-1,31	-8,77	8,87	0	0	0
		max	127. lem.	-2,21	-14,75	14,91	0	0	0
	vEd	min	127. lem.	-1,31	-8,77	<b>8,87</b>	0	0	0
		max	127. lem.	-2,21	-14,75	<b>14,91</b>	0	0	0
180	mx	min	130. lem.	0	-12,34	12,34	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	1. lem.	-4,33	-12,59	34,57	0	0	0	-10,85
		max	1. lem.	-7,24	-21,17	34,29	0	0	0	-18,15
179	mx	min	127. lem.	-6,72	-25,29	3,07	0	0	0	-7,77
		max	127. lem.	-3,94	-15,01	3,07	0	0	0	-4,57
	my	min	127. lem.	-6,72	-25,29	3,07	0	0	0	-7,77
		max	127. lem.	-3,94	-15,01	3,07	0	0	0	-4,57
	mxy	min	127. lem.	-3,94	-15,01	3,07	0	0	0	-4,57
		max	127. lem.	-6,72	-25,29	3,07	0	0	0	-7,77
	vEd	min	127. lem.	-3,94	-15,01	3,07	0	0	0	-4,57
		max	127. lem.	-6,72	-25,29	3,07	0	0	0	-7,77
180	mx	min	130. lem.	-9,04	-25,50	-5,75	0	0	0	-10,85

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	1. lem.	0	-13,79	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-23,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
179	mx	min	127. lem.	0	-26,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	127. lem.	0	-15,57	[önsúly]
	my	min	127. lem.	0	-26,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	127. lem.	0	-15,57	[önsúly]
	mxy	min	127. lem.	0	-15,57	[önsúly]
		max	127. lem.	0	-26,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	127. lem.	0	-15,57	[önsúly]
		max	127. lem.	0	-26,23	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
180	mx	min	130. lem.	0	-26,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

133. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	130. lem.	0	0	0	<b>-5,45</b>	-15,02	-0,98
	my	min	130. lem.	0	0	0	-9,21	<b>-25,34</b>	-1,64
		max	130. lem.	0	0	0	-5,45	<b>-15,02</b>	-0,98
	mxy	min	130. lem.	0	0	0	-9,21	-25,34	<b>-1,64</b>
		max	130. lem.	0	0	0	-5,45	-15,02	<b>-0,98</b>
	vEd	min	130. lem.	0	0	0	-5,45	-15,02	-0,98
		max	130. lem.	0	0	0	-9,21	-25,34	-1,64
181	mx	min	133. lem.	0	0	0	<b>-9,61</b>	-21,68	-4,64
		max	133. lem.	0	0	0	<b>-5,69</b>	-12,85	-2,75
	my	min	133. lem.	0	0	0	-9,61	<b>-21,68</b>	-4,64
		max	133. lem.	0	0	0	-5,69	<b>-12,85</b>	-2,75
	mxy	min	133. lem.	0	0	0	-9,61	-21,68	<b>-4,64</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	130. lem.	0	-7,32	7,32	0	0	0
	my	min	130. lem.	0	-12,34	12,34	0	0	0
		max	130. lem.	0	-7,32	7,32	0	0	0
	mxy	min	130. lem.	0	-12,34	12,34	0	0	0
		max	130. lem.	0	-7,32	7,32	0	0	0
	vEd	min	130. lem.	0	-7,32	<b>7,32</b>	0	0	0
		max	130. lem.	0	-12,34	<b>12,34</b>	0	0	0
181	mx	min	133. lem.	2,60	-11,73	12,02	0	0	0
		max	133. lem.	1,54	-6,95	7,12	0	0	0
	my	min	133. lem.	2,60	-11,73	12,02	0	0	0
		max	133. lem.	1,54	-6,95	7,12	0	0	0
	mxy	min	133. lem.	2,60	-11,73	12,02	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	130. lem.	-5,35	-15,12	-5,77	0	0	0	-6,43
	my	min	130. lem.	-9,04	-25,50	-5,75	0	0	0	-10,85
		max	130. lem.	-5,35	-15,12	-5,77	0	0	0	-6,43
	mxy	min	130. lem.	-9,04	-25,50	-5,75	0	0	0	-10,85
		max	130. lem.	-5,35	-15,12	-5,77	0	0	0	-6,43
	vEd	min	130. lem.	-5,35	-15,12	-5,77	0	0	0	-6,43
		max	130. lem.	-9,04	-25,50	-5,75	0	0	0	-10,85
181	mx	min	133. lem.	-8,03	-23,26	-18,78	0	0	0	-14,25
		max	133. lem.	-4,76	-13,79	-18,78	0	0	0	-8,45
	my	min	133. lem.	-8,03	-23,26	-18,78	0	0	0	-14,25
		max	133. lem.	-4,76	-13,79	-18,78	0	0	0	-8,45
	mxy	min	133. lem.	-8,03	-23,26	-18,78	0	0	0	-14,25

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	130. lem.	0	-16,00	[önsúly]
	my	min	130. lem.	0	-26,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	130. lem.	0	-16,00	[önsúly]
	mxy	min	130. lem.	0	-26,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	130. lem.	0	-16,00	[önsúly]
	vEd	min	130. lem.	0	-16,00	[önsúly]
		max	130. lem.	0	-26,98	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
181	mx	min	133. lem.	0	-26,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	133. lem.	0	-15,61	[önsúly]
	my	min	133. lem.	0	-26,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	133. lem.	0	-15,61	[önsúly]
	mxy	min	133. lem.	0	-26,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

134. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	133. lem.	0	0	0	-5,69	-12,85	<b>-2,75</b>
	vEd	min	133. lem.	0	0	0	-5,69	-12,85	-2,75
		max	133. lem.	0	0	0	-9,61	-21,68	-4,64
182	mx	min	136. lem.	0	0	0	<b>-9,53</b>	-15,09	-7,93
		max	136. lem.	0	0	0	<b>-5,65</b>	-8,95	-4,70
	my	min	136. lem.	0	0	0	-9,53	<b>-15,09</b>	-7,93
		max	136. lem.	0	0	0	-5,65	<b>-8,95</b>	-4,70
	mxy	min	136. lem.	0	0	0	-9,53	-15,09	<b>-7,93</b>
		max	136. lem.	0	0	0	-5,65	-8,95	<b>-4,70</b>
	vEd	min	136. lem.	0	0	0	-5,65	-8,95	-4,70
		max	136. lem.	0	0	0	-9,53	-15,09	-7,93

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	133. lem.	1,54	-6,95	7,12	0	0	0
	vEd	min	133. lem.	1,54	-6,95	<b>7,12</b>	0	0	0
		max	133. lem.	2,60	-11,73	<b>12,02</b>	0	0	0
182	mx	min	136. lem.	8,19	-7,89	11,37	0	0	0
		max	136. lem.	4,85	-4,68	6,74	0	0	0
	my	min	136. lem.	8,19	-7,89	11,37	0	0	0
		max	136. lem.	4,85	-4,68	6,74	0	0	0
	mxy	min	136. lem.	8,19	-7,89	11,37	0	0	0
		max	136. lem.	4,85	-4,68	6,74	0	0	0
	vEd	min	136. lem.	4,85	-4,68	<b>6,74</b>	0	0	0
		max	136. lem.	8,19	-7,89	<b>11,37</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	133. lem.	-4,76	-13,79	-18,78	0	0	0	-8,45
	vEd	min	133. lem.	-4,76	-13,79	-18,78	0	0	0	-8,45
		max	133. lem.	-8,03	-23,26	-18,78	0	0	0	-14,25
182	mx	min	136. lem.	-3,91	-20,72	-35,33	0	0	0	-17,46
		max	136. lem.	-2,32	-12,28	-35,33	0	0	0	-10,35
	my	min	136. lem.	-3,91	-20,72	-35,33	0	0	0	-17,46
		max	136. lem.	-2,32	-12,28	-35,33	0	0	0	-10,35
	mxy	min	136. lem.	-3,91	-20,72	-35,33	0	0	0	-17,46
		max	136. lem.	-2,32	-12,28	-35,33	0	0	0	-10,35
	vEd	min	136. lem.	-2,32	-12,28	-35,33	0	0	0	-10,35
		max	136. lem.	-3,91	-20,72	-35,33	0	0	0	-17,46

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	133. lem.	0	-15,61	[önsúly]
	vEd	min	133. lem.	0	-15,61	[önsúly]
		max	133. lem.	0	-26,32	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
182	mx	min	136. lem.	0	-23,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	136. lem.	0	-13,65	[önsúly]
	my	min	136. lem.	0	-23,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	136. lem.	0	-13,65	[önsúly]
	mxy	min	136. lem.	0	-23,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	136. lem.	0	-13,65	[önsúly]
	vEd	min	136. lem.	0	-13,65	[önsúly]
		max	136. lem.	0	-23,02	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

135. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
183	mx	min	139. lem.	0	0	0	<b>-11,49</b>	-17,16	-1,61
		max	139. lem.	0	0	0	<b>-6,81</b>	-10,17	-0,95
	my	min	139. lem.	0	0	0	-11,49	<b>-17,16</b>	-1,61
		max	139. lem.	0	0	0	-6,81	<b>-10,17</b>	-0,95
	mxy	min	139. lem.	0	0	0	-11,49	-17,16	<b>-1,61</b>
		max	139. lem.	0	0	0	-6,81	-10,17	<b>-0,95</b>
	vEd	min	139. lem.	0	0	0	-6,81	-10,17	-0,95
		max	139. lem.	0	0	0	-11,49	-17,16	-1,61
184	mx	min	142. lem.	0	0	0	<b>-9,45</b>	-14,95	8,06
		max	142. lem.	0	0	0	<b>-5,60</b>	-8,87	4,78
	my	min	142. lem.	0	0	0	-9,45	<b>-14,95</b>	8,06
		max	142. lem.	0	0	0	-5,60	<b>-8,87</b>	4,78

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
183	mx	min	139. lem.	9,69	-1,72	9,84	0	0	0
		max	139. lem.	5,74	-1,02	5,83	0	0	0
	my	min	139. lem.	9,69	-1,72	9,84	0	0	0
		max	139. lem.	5,74	-1,02	5,83	0	0	0
	mxy	min	139. lem.	9,69	-1,72	9,84	0	0	0
		max	139. lem.	5,74	-1,02	5,83	0	0	0
	vEd	min	139. lem.	5,74	-1,02	<b>5,83</b>	0	0	0
		max	139. lem.	9,69	-1,72	<b>9,84</b>	0	0	0
184	mx	min	142. lem.	7,95	7,93	11,23	0	0	0
		max	142. lem.	4,71	4,70	6,66	0	0	0
	my	min	142. lem.	7,95	7,93	11,23	0	0	0
		max	142. lem.	4,71	4,70	6,66	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
183	mx	min	139. lem.	-11,06	-17,59	-14,77	0	0	0	-13,10
		max	139. lem.	-6,56	-10,43	-14,77	0	0	0	-7,76
	my	min	139. lem.	-11,06	-17,59	-14,77	0	0	0	-13,10
		max	139. lem.	-6,56	-10,43	-14,77	0	0	0	-7,76
	mxy	min	139. lem.	-11,06	-17,59	-14,77	0	0	0	-13,10
		max	139. lem.	-6,56	-10,43	-14,77	0	0	0	-7,76
	vEd	min	139. lem.	-6,56	-10,43	-14,77	0	0	0	-7,76
		max	139. lem.	-11,06	-17,59	-14,77	0	0	0	-13,10
184	mx	min	142. lem.	-3,69	-20,71	35,56	0	0	0	-17,50
		max	142. lem.	-2,19	-12,28	35,56	0	0	0	-10,38
	my	min	142. lem.	-3,69	-20,71	35,56	0	0	0	-17,50
		max	142. lem.	-2,19	-12,28	35,56	0	0	0	-10,38

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
183	mx	min	139. lem.	0	-18,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	139. lem.	0	-11,13	[önsúly]
	my	min	139. lem.	0	-18,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	139. lem.	0	-11,13	[önsúly]
	mxy	min	139. lem.	0	-18,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	139. lem.	0	-11,13	[önsúly]
	vEd	min	139. lem.	0	-11,13	[önsúly]
		max	139. lem.	0	-18,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
184	mx	min	142. lem.	0	-23,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	142. lem.	0	-13,64	[önsúly]
	my	min	142. lem.	0	-23,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	142. lem.	0	-13,64	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

136. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	142. lem.	0	0	0	-5,60	-8,87	<b>4,78</b>
		max	142. lem.	0	0	0	-9,45	-14,95	<b>8,06</b>
	vEd	min	142. lem.	0	0	0	-5,60	-8,87	4,78
		max	142. lem.	0	0	0	-9,45	-14,95	8,06
185	mx	min	145. lem.	0	0	0	<b>-10,11</b>	-21,08	5,33
		max	145. lem.	0	0	0	<b>-5,99</b>	-12,50	3,16
	my	min	145. lem.	0	0	0	-10,11	<b>-21,08</b>	5,33
		max	145. lem.	0	0	0	-5,99	<b>-12,50</b>	3,16
	mxy	min	145. lem.	0	0	0	-5,99	-12,50	<b>3,16</b>
		max	145. lem.	0	0	0	-10,11	-21,08	<b>5,33</b>
vEd	min	145. lem.	0	0	0	-5,99	-12,50	3,16	
	max	145. lem.	0	0	0	-10,11	-21,08	5,33	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	142. lem.	4,71	4,70	6,66	0	0	0
		max	142. lem.	7,95	7,93	11,23	0	0	0
	vEd	min	142. lem.	4,71	4,70	<b>6,66</b>	0	0	0
		max	142. lem.	7,95	7,93	<b>11,23</b>	0	0	0
185	mx	min	145. lem.	4,46	10,06	11,00	0	0	0
		max	145. lem.	2,64	5,96	6,52	0	0	0
	my	min	145. lem.	4,46	10,06	11,00	0	0	0
		max	145. lem.	2,64	5,96	6,52	0	0	0
	mxy	min	145. lem.	2,64	5,96	6,52	0	0	0
		max	145. lem.	4,46	10,06	11,00	0	0	0
vEd	min	145. lem.	2,64	5,96	<b>6,52</b>	0	0	0	
	max	145. lem.	4,46	10,06	<b>11,00</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	142. lem.	-2,19	-12,28	35,56	0	0	0	-10,38
		max	142. lem.	-3,69	-20,71	35,56	0	0	0	-17,50
	vEd	min	142. lem.	-2,19	-12,28	35,56	0	0	0	-10,38
		max	142. lem.	-3,69	-20,71	35,56	0	0	0	-17,50
185	mx	min	145. lem.	-7,94	-23,24	22,09	0	0	0	-15,44
		max	145. lem.	-4,71	-13,78	22,09	0	0	0	-9,15
	my	min	145. lem.	-7,94	-23,24	22,09	0	0	0	-15,44
		max	145. lem.	-4,71	-13,78	22,09	0	0	0	-9,15
	mxy	min	145. lem.	-4,71	-13,78	22,09	0	0	0	-9,15
		max	145. lem.	-7,94	-23,24	22,09	0	0	0	-15,44
vEd	min	145. lem.	-4,71	-13,78	22,09	0	0	0	-9,15	
	max	145. lem.	-7,94	-23,24	22,09	0	0	0	-15,44	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	142. lem.	0	-13,64	[önsúly]
		max	142. lem.	0	-23,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	142. lem.	0	-13,64	[önsúly]
		max	142. lem.	0	-23,01	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
185	mx	min	145. lem.	0	-26,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	145. lem.	0	-15,66	[önsúly]
	my	min	145. lem.	0	-26,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	145. lem.	0	-15,66	[önsúly]
	mxy	min	145. lem.	0	-15,66	[önsúly]
		max	145. lem.	0	-26,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	145. lem.	0	-15,66	[önsúly]	
	max	145. lem.	0	-26,41	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

137. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
186	mx	min	146. lem.	0	0	0	<b>-10,00</b>	-23,16	4,12
		max	146. lem.	0	0	0	<b>-5,93</b>	-13,73	2,45
	my	min	146. lem.	0	0	0	-10,00	<b>-23,16</b>	4,12
		max	146. lem.	0	0	0	-5,93	<b>-13,73</b>	2,45
	mxy	min	146. lem.	0	0	0	-5,93	-13,73	<b>2,45</b>
		max	146. lem.	0	0	0	-10,00	-23,16	<b>4,12</b>
	vEd	min	146. lem.	0	0	0	-5,93	-13,73	2,45
		max	146. lem.	0	0	0	-10,00	-23,16	4,12
187	mx	min	147. lem.	0	0	0	<b>-9,78</b>	-24,70	3,05
		max	147. lem.	0	0	0	<b>-5,80</b>	-14,65	1,81
	my	min	147. lem.	0	0	0	-9,78	<b>-24,70</b>	3,05

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
186	mx	min	146. lem.	2,92	10,57	10,96	0	0	0
		max	146. lem.	1,73	6,26	6,50	0	0	0
	my	min	146. lem.	2,92	10,57	10,96	0	0	0
		max	146. lem.	1,73	6,26	6,50	0	0	0
	mxy	min	146. lem.	1,73	6,26	6,50	0	0	0
		max	146. lem.	2,92	10,57	10,96	0	0	0
	vEd	min	146. lem.	1,73	6,26	<b>6,50</b>	0	0	0
		max	146. lem.	2,92	10,57	<b>10,96</b>	0	0	0
187	mx	min	147. lem.	2,15	11,52	11,72	0	0	0
		max	147. lem.	1,28	6,83	6,94	0	0	0
	my	min	147. lem.	2,15	11,52	11,72	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
186	mx	min	146. lem.	-8,82	-24,34	16,04	0	0	0	-14,13
		max	146. lem.	-5,22	-14,43	16,05	0	0	0	-8,37
	my	min	146. lem.	-8,82	-24,34	16,04	0	0	0	-14,13
		max	146. lem.	-5,22	-14,43	16,05	0	0	0	-8,37
	mxy	min	146. lem.	-5,22	-14,43	16,05	0	0	0	-8,37
		max	146. lem.	-8,82	-24,34	16,04	0	0	0	-14,13
	vEd	min	146. lem.	-5,22	-14,43	16,05	0	0	0	-8,37
		max	146. lem.	-8,82	-24,34	16,04	0	0	0	-14,13
187	mx	min	147. lem.	-9,18	-25,30	11,13	0	0	0	-12,84
		max	147. lem.	-5,44	-15,00	11,14	0	0	0	-7,61
	my	min	147. lem.	-9,18	-25,30	11,13	0	0	0	-12,84

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
186	mx	min	146. lem.	0	-27,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	146. lem.	0	-16,18	[önsúly]
	my	min	146. lem.	0	-27,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	146. lem.	0	-16,18	[önsúly]
	mxy	min	146. lem.	0	-16,18	[önsúly]
		max	146. lem.	0	-27,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	146. lem.	0	-16,18	[önsúly]
		max	146. lem.	0	-27,28	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
187	mx	min	147. lem.	0	-27,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	147. lem.	0	-16,46	[önsúly]
	my	min	147. lem.	0	-27,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

138. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	147. lem.	0	0	0	-5,80	<b>-14,65</b>	1,81
	mxy	min	147. lem.	0	0	0	-5,80	-14,65	<b>1,81</b>
		max	147. lem.	0	0	0	-9,78	-24,70	<b>3,05</b>
	vEd	min	147. lem.	0	0	0	-5,80	-14,65	1,81
		max	147. lem.	0	0	0	-9,78	-24,70	3,05
188	mx	min	148. lem.	0	0	0	<b>-9,44</b>	-25,63	2,14
		max	148. lem.	0	0	0	<b>-5,59</b>	-15,20	1,27
	my	min	148. lem.	0	0	0	-9,44	<b>-25,63</b>	2,14
		max	148. lem.	0	0	0	-5,59	<b>-15,20</b>	1,27
	mxy	min	148. lem.	0	0	0	-5,59	-15,20	<b>1,27</b>
		max	148. lem.	0	0	0	-9,44	-25,63	<b>2,14</b>
	vEd	min	148. lem.	0	0	0	-5,59	-15,20	1,27

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	147. lem.	1,28	6,83	6,94	0	0	0
	mxy	min	147. lem.	1,28	6,83	6,94	0	0	0
		max	147. lem.	2,15	11,52	11,72	0	0	0
	vEd	min	147. lem.	1,28	6,83	<b>6,94</b>	0	0	0
		max	147. lem.	2,15	11,52	<b>11,72</b>	0	0	0
188	mx	min	148. lem.	1,33	11,74	11,82	0	0	0
		max	148. lem.	0,79	6,96	7,01	0	0	0
	my	min	148. lem.	1,33	11,74	11,82	0	0	0
		max	148. lem.	0,79	6,96	7,01	0	0	0
	mxy	min	148. lem.	0,79	6,96	7,01	0	0	0
		max	148. lem.	1,33	11,74	11,82	0	0	0
	vEd	min	148. lem.	0,79	6,96	<b>7,01</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	147. lem.	-5,44	-15,00	11,14	0	0	0	-7,61
	mxy	min	147. lem.	-5,44	-15,00	11,14	0	0	0	-7,61
		max	147. lem.	-9,18	-25,30	11,13	0	0	0	-12,84
	vEd	min	147. lem.	-5,44	-15,00	11,14	0	0	0	-7,61
		max	147. lem.	-9,18	-25,30	11,13	0	0	0	-12,84
188	mx	min	148. lem.	-9,16	-25,91	7,39	0	0	0	-11,57
		max	148. lem.	-5,43	-15,36	7,40	0	0	0	-6,86
	my	min	148. lem.	-9,16	-25,91	7,39	0	0	0	-11,57
		max	148. lem.	-5,43	-15,36	7,40	0	0	0	-6,86
	mxy	min	148. lem.	-5,43	-15,36	7,40	0	0	0	-6,86
		max	148. lem.	-9,16	-25,91	7,39	0	0	0	-11,57
	vEd	min	148. lem.	-5,43	-15,36	7,40	0	0	0	-6,86

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	147. lem.	0	-16,46	[önsúly]
	mxy	min	147. lem.	0	-16,46	[önsúly]
		max	147. lem.	0	-27,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	147. lem.	0	-16,46	[önsúly]
		max	147. lem.	0	-27,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
188	mx	min	148. lem.	0	-27,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	148. lem.	0	-16,47	[önsúly]
	my	min	148. lem.	0	-27,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	148. lem.	0	-16,47	[önsúly]
	mxy	min	148. lem.	0	-16,47	[önsúly]
		max	148. lem.	0	-27,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	148. lem.	0	-16,47	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

139. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	148. lem.	0	0	0	-9,44	-25,63	2,14
189	mx	min	150. lem.	0	0	0	<b>-8,85</b>	-26,26	0,57
		max	150. lem.	0	0	0	<b>-5,24</b>	-15,57	0,35
	my	min	150. lem.	0	0	0	-8,85	<b>-26,26</b>	0,57
		max	150. lem.	0	0	0	-5,24	<b>-15,57</b>	0,35
	mxy	min	150. lem.	0	0	0	-5,24	-15,57	<b>0,35</b>
		max	150. lem.	0	0	0	-8,85	-26,26	<b>0,57</b>
	vEd	min	150. lem.	0	0	0	-5,24	-15,57	0,35
max		150. lem.	0	0	0	-8,85	-26,26	0,57	
190	mx	min	151. lem.	0	0	0	<b>-8,73</b>	-26,26	-0,16
		max	151. lem.	0	0	0	<b>-5,17</b>	-15,57	-0,08

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	148. lem.	1,33	11,74	<b>11,82</b>	0	0	0
189	mx	min	150. lem.	0,23	12,46	12,46	0	0	0
		max	150. lem.	0,14	7,38	7,39	0	0	0
	my	min	150. lem.	0,23	12,46	12,46	0	0	0
		max	150. lem.	0,14	7,38	7,39	0	0	0
	mxy	min	150. lem.	0,14	7,38	7,39	0	0	0
		max	150. lem.	0,23	12,46	12,46	0	0	0
	vEd	min	150. lem.	0,14	7,38	<b>7,39</b>	0	0	0
max		150. lem.	0,23	12,46	<b>12,46</b>	0	0	0	
190	mx	min	151. lem.	-0,30	12,52	12,52	0	0	0
		max	151. lem.	-0,18	7,42	7,42	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	148. lem.	-9,16	-25,91	7,39	0	0	0	-11,57
189	mx	min	150. lem.	-8,83	-26,27	1,88	0	0	0	-9,42
		max	150. lem.	-5,23	-15,58	1,91	0	0	0	-5,59
	my	min	150. lem.	-8,83	-26,27	1,88	0	0	0	-9,42
		max	150. lem.	-5,23	-15,58	1,91	0	0	0	-5,59
	mxy	min	150. lem.	-5,23	-15,58	1,91	0	0	0	-5,59
		max	150. lem.	-8,83	-26,27	1,88	0	0	0	-9,42
	vEd	min	150. lem.	-5,23	-15,58	1,91	0	0	0	-5,59
max		150. lem.	-8,83	-26,27	1,88	0	0	0	-9,42	
190	mx	min	151. lem.	-8,73	-26,26	-0,51	0	0	0	-8,89
		max	151. lem.	-5,17	-15,57	-0,46	0	0	0	-5,25

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	148. lem.	0	-27,77	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
189	mx	min	150. lem.	0	-26,83	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	150. lem.	0	-15,92	[önsúly]
	my	min	150. lem.	0	-26,83	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	150. lem.	0	-15,92	[önsúly]
	mxy	min	150. lem.	0	-15,92	[önsúly]
		max	150. lem.	0	-26,83	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	150. lem.	0	-15,92	[önsúly]
max		150. lem.	0	-26,83	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
190	mx	min	151. lem.	0	-26,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	151. lem.	0	-15,66	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

140. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	151. lem.	0	0	0	-8,73	<b>-26,26</b>	-0,16
		max	151. lem.	0	0	0	-5,17	<b>-15,57</b>	-0,08
	mxy	min	151. lem.	0	0	0	-8,73	-26,26	<b>-0,16</b>
		max	151. lem.	0	0	0	-5,17	-15,57	<b>-0,08</b>
	vEd	min	151. lem.	0	0	0	-5,17	-15,57	-0,08
		max	151. lem.	0	0	0	-8,73	-26,26	-0,16
191	mx	min	153. lem.	0	0	0	<b>-8,79</b>	-25,41	-1,64
		max	153. lem.	0	0	0	<b>-5,21</b>	-15,07	-0,96
	my	min	153. lem.	0	0	0	-8,79	<b>-25,41</b>	-1,64
		max	153. lem.	0	0	0	-5,21	<b>-15,07</b>	-0,96
	mxy	min	153. lem.	0	0	0	-8,79	-25,41	<b>-1,64</b>
		max	153. lem.	0	0	0	-5,21	-15,07	<b>-0,96</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	151. lem.	-0,30	12,52	12,52	0	0	0
		max	151. lem.	-0,18	7,42	7,42	0	0	0
	mxy	min	151. lem.	-0,30	12,52	12,52	0	0	0
		max	151. lem.	-0,18	7,42	7,42	0	0	0
	vEd	min	151. lem.	-0,18	7,42	<b>7,42</b>	0	0	0
		max	151. lem.	-0,30	12,52	<b>12,52</b>	0	0	0
191	mx	min	153. lem.	-1,08	12,30	12,35	0	0	0
		max	153. lem.	-0,63	7,29	7,32	0	0	0
	my	min	153. lem.	-1,08	12,30	12,35	0	0	0
		max	153. lem.	-0,63	7,29	7,32	0	0	0
	mxy	min	153. lem.	-1,08	12,30	12,35	0	0	0
		max	153. lem.	-0,63	7,29	7,32	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	151. lem.	-8,73	-26,26	-0,51	0	0	0	-8,89
		max	151. lem.	-5,17	-15,57	-0,46	0	0	0	-5,25
	mxy	min	151. lem.	-8,73	-26,26	-0,51	0	0	0	-8,89
		max	151. lem.	-5,17	-15,57	-0,46	0	0	0	-5,25
	vEd	min	151. lem.	-5,17	-15,57	-0,46	0	0	0	-5,25
		max	151. lem.	-8,73	-26,26	-0,51	0	0	0	-8,89
191	mx	min	153. lem.	-8,63	-25,56	-5,58	0	0	0	-10,43
		max	153. lem.	-5,12	-15,16	-5,51	0	0	0	-6,17
	my	min	153. lem.	-8,63	-25,56	-5,58	0	0	0	-10,43
		max	153. lem.	-5,12	-15,16	-5,51	0	0	0	-6,17
	mxy	min	153. lem.	-8,63	-25,56	-5,58	0	0	0	-10,43
		max	153. lem.	-5,12	-15,16	-5,51	0	0	0	-6,17

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	151. lem.	0	-26,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	151. lem.	0	-15,66	[önsúly]
	mxy	min	151. lem.	0	-26,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	151. lem.	0	-15,66	[önsúly]
	vEd	min	151. lem.	0	-15,66	[önsúly]
		max	151. lem.	0	-26,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
191	mx	min	153. lem.	0	-27,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	153. lem.	0	-16,02	[önsúly]
	my	min	153. lem.	0	-27,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	153. lem.	0	-16,02	[önsúly]
	mxy	min	153. lem.	0	-27,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	153. lem.	0	-16,02	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

141. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	153. lem.	0	0	0	-5,21	-15,07	-0,96
		max	153. lem.	0	0	0	-8,79	-25,41	-1,64
192	mx	min	154. lem.	0	0	0	<b>-9,09</b>	-24,71	-2,43
		max	154. lem.	0	0	0	<b>-5,40</b>	-14,65	-1,43
	my	min	154. lem.	0	0	0	-9,09	<b>-24,71</b>	-2,43
		max	154. lem.	0	0	0	-5,40	<b>-14,65</b>	-1,43
	mxy	min	154. lem.	0	0	0	-9,09	-24,71	<b>-2,43</b>
		max	154. lem.	0	0	0	-5,40	-14,65	<b>-1,43</b>
	vEd	min	154. lem.	0	0	0	-5,40	-14,65	-1,43
		max	154. lem.	0	0	0	-9,09	-24,71	-2,43
193	mx	min	157. lem.	0	0	0	<b>-9,75</b>	-19,84	-5,65

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	153. lem.	-0,63	7,29	<b>7,32</b>	0	0	0
		max	153. lem.	-1,08	12,30	<b>12,35</b>	0	0	0
192	mx	min	154. lem.	-1,72	11,66	11,79	0	0	0
		max	154. lem.	-1,02	6,92	6,99	0	0	0
	my	min	154. lem.	-1,72	11,66	11,79	0	0	0
		max	154. lem.	-1,02	6,92	6,99	0	0	0
	mxy	min	154. lem.	-1,72	11,66	11,79	0	0	0
		max	154. lem.	-1,02	6,92	6,99	0	0	0
	vEd	min	154. lem.	-1,02	6,92	<b>6,99</b>	0	0	0
		max	154. lem.	-1,72	11,66	<b>11,79</b>	0	0	0
193	mx	min	157. lem.	-4,14	9,54	10,40	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	153. lem.	-5,12	-15,16	-5,51	0	0	0	-6,17
		max	153. lem.	-8,63	-25,56	-5,58	0	0	0	-10,43
192	mx	min	154. lem.	-8,73	-25,08	-8,63	0	0	0	-11,52
		max	154. lem.	-5,18	-14,87	-8,57	0	0	0	-6,82
	my	min	154. lem.	-8,73	-25,08	-8,63	0	0	0	-11,52
		max	154. lem.	-5,18	-14,87	-8,57	0	0	0	-6,82
	mxy	min	154. lem.	-8,73	-25,08	-8,63	0	0	0	-11,52
		max	154. lem.	-5,18	-14,87	-8,57	0	0	0	-6,82
	vEd	min	154. lem.	-5,18	-14,87	-8,57	0	0	0	-6,82
		max	154. lem.	-8,73	-25,08	-8,63	0	0	0	-11,52
193	mx	min	157. lem.	-7,22	-22,37	-24,11	0	0	0	-15,40

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	153. lem.	0	-16,02	[önsúly]
		max	153. lem.	0	-27,04	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
192	mx	min	154. lem.	0	-27,14	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	154. lem.	0	-16,08	[önsúly]
	my	min	154. lem.	0	-27,14	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	154. lem.	0	-16,08	[önsúly]
	mxy	min	154. lem.	0	-27,14	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	154. lem.	0	-16,08	[önsúly]
	vEd	min	154. lem.	0	-16,08	[önsúly]
		max	154. lem.	0	-27,14	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
193	mx	min	157. lem.	0	-25,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

142. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	157. lem.	0	0	0	<b>-5,80</b>	-11,76	-3,35
	my	min	157. lem.	0	0	0	-9,75	<b>-19,84</b>	-5,65
		max	157. lem.	0	0	0	-5,80	<b>-11,76</b>	-3,35
	mxy	min	157. lem.	0	0	0	-9,75	-19,84	<b>-5,65</b>
		max	157. lem.	0	0	0	-5,80	-11,76	<b>-3,35</b>
	vEd	min	157. lem.	0	0	0	-5,80	-11,76	-3,35
		max	157. lem.	0	0	0	-9,75	-19,84	-5,65
194	mx	min	118. lem.	0	0	0	<b>-7,01</b>	-13,51	-9,12
		max	118. lem.	0	0	0	<b>-4,17</b>	-8,00	-5,41
	my	min	118. lem.	0	0	0	-7,01	<b>-13,51</b>	-9,12
		max	118. lem.	0	0	0	-4,17	<b>-8,00</b>	-5,41
	mxy	min	118. lem.	0	0	0	-7,01	-13,51	<b>-9,12</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	157. lem.	-2,45	5,67	6,17	0	0	0
	my	min	157. lem.	-4,14	9,54	10,40	0	0	0
		max	157. lem.	-2,45	5,67	6,17	0	0	0
	mxy	min	157. lem.	-4,14	9,54	10,40	0	0	0
		max	157. lem.	-2,45	5,67	6,17	0	0	0
	vEd	min	157. lem.	-2,45	5,67	<b>6,17</b>	0	0	0
		max	157. lem.	-4,14	9,54	<b>10,40</b>	0	0	0
194	mx	min	118. lem.	-7,06	12,88	14,69	0	0	0
		max	118. lem.	-4,19	7,65	8,72	0	0	0
	my	min	118. lem.	-7,06	12,88	14,69	0	0	0
		max	118. lem.	-4,19	7,65	8,72	0	0	0
	mxy	min	118. lem.	-7,06	12,88	14,69	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	157. lem.	-4,29	-13,26	-24,16	0	0	0	-9,15
	my	min	157. lem.	-7,22	-22,37	-24,11	0	0	0	-15,40
		max	157. lem.	-4,29	-13,26	-24,16	0	0	0	-9,15
	mxy	min	157. lem.	-7,22	-22,37	-24,11	0	0	0	-15,40
		max	157. lem.	-4,29	-13,26	-24,16	0	0	0	-9,15
	vEd	min	157. lem.	-4,29	-13,26	-24,16	0	0	0	-9,15
		max	157. lem.	-7,22	-22,37	-24,11	0	0	0	-15,40
194	mx	min	118. lem.	-0,58	-19,93	-35,19	0	0	2,11	-16,12
		max	118. lem.	-0,35	-11,83	-35,24	0	0	1,24	-9,58
	my	min	118. lem.	-0,58	-19,93	-35,19	0	0	2,11	-16,12
		max	118. lem.	-0,35	-11,83	-35,24	0	0	1,24	-9,58
	mxy	min	118. lem.	-0,58	-19,93	-35,19	0	0	2,11	-16,12

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	157. lem.	0	-15,11	[önsúly]
	my	min	157. lem.	0	-25,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	157. lem.	0	-15,11	[önsúly]
	mxy	min	157. lem.	0	-25,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	157. lem.	0	-15,11	[önsúly]
	vEd	min	157. lem.	0	-15,11	[önsúly]
		max	157. lem.	0	-25,50	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
194	mx	min	118. lem.	0	-22,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	118. lem.	0	-13,42	[önsúly]
	my	min	118. lem.	0	-22,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	118. lem.	0	-13,42	[önsúly]
	mxy	min	118. lem.	0	-22,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

143. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	118. lem.	0	0	0	-4,17	-8,00	<b>-5,41</b>
	vEd	min	118. lem.	0	0	0	-4,17	-8,00	-5,41
		max	118. lem.	0	0	0	-7,01	-13,51	-9,12
195	mx	min	201. lem.	0	0	0	<b>-12,21</b>	-18,28	-0,43
		max	201. lem.	0	0	0	<b>-7,29</b>	-10,83	-0,26
	my	min	201. lem.	0	0	0	-12,21	<b>-18,28</b>	-0,43
		max	201. lem.	0	0	0	-7,29	<b>-10,83</b>	-0,26
	mxy	min	201. lem.	0	0	0	-12,21	-18,28	<b>-0,43</b>
		max	201. lem.	0	0	0	-7,29	-10,83	<b>-0,26</b>
	vEd	min	201. lem.	0	0	0	-7,29	-10,83	-0,26
		max	201. lem.	0	0	0	-12,21	-18,28	-0,43

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	118. lem.	-4,19	7,65	8,72	0	0	0
	vEd	min	118. lem.	-4,19	7,65	<b>8,72</b>	0	0	0
		max	118. lem.	-7,06	12,88	<b>14,69</b>	0	0	0
195	mx	min	201. lem.	-8,41	-0,96	8,47	0	0	0
		max	201. lem.	-4,98	-0,54	5,01	0	0	0
	my	min	201. lem.	-8,41	-0,96	8,47	0	0	0
		max	201. lem.	-4,98	-0,54	5,01	0	0	0
	mxy	min	201. lem.	-8,41	-0,96	8,47	0	0	0
		max	201. lem.	-4,98	-0,54	5,01	0	0	0
	vEd	min	201. lem.	-4,98	-0,54	<b>5,01</b>	0	0	0
		max	201. lem.	-8,41	-0,96	<b>8,47</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	118. lem.	-0,35	-11,83	-35,24	0	0	1,24	-9,58
	vEd	min	118. lem.	-0,35	-11,83	-35,24	0	0	1,24	-9,58
		max	118. lem.	-0,58	-19,93	-35,19	0	0	2,11	-16,12
195	mx	min	201. lem.	-12,18	-18,31	-4,02	0	0	0	-12,64
		max	201. lem.	-7,27	-10,85	-4,16	0	0	0	-7,55
	my	min	201. lem.	-12,18	-18,31	-4,02	0	0	0	-12,64
		max	201. lem.	-7,27	-10,85	-4,16	0	0	0	-7,55
	mxy	min	201. lem.	-12,18	-18,31	-4,02	0	0	0	-12,64
		max	201. lem.	-7,27	-10,85	-4,16	0	0	0	-7,55
	vEd	min	201. lem.	-7,27	-10,85	-4,16	0	0	0	-7,55
		max	201. lem.	-12,18	-18,31	-4,02	0	0	0	-12,64

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	118. lem.	0	-13,42	[önsúly]
	vEd	min	118. lem.	0	-13,42	[önsúly]
		max	118. lem.	0	-22,62	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
195	mx	min	201. lem.	0	-18,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	201. lem.	0	-11,09	[önsúly]
	my	min	201. lem.	0	-18,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	201. lem.	0	-11,09	[önsúly]
	mxy	min	201. lem.	0	-18,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	201. lem.	0	-11,09	[önsúly]
	vEd	min	201. lem.	0	-11,09	[önsúly]
		max	201. lem.	0	-18,71	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

144. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
196	mx	min	164. lem.	0	0	0	<b>-11,29</b>	-14,18	2,32
		max	164. lem.	0	0	0	<b>-6,75</b>	-8,41	1,36
	my	min	164. lem.	0	0	0	-11,29	<b>-14,18</b>	2,32
		max	164. lem.	0	0	0	-6,75	<b>-8,41</b>	1,36
	mxy	min	164. lem.	0	0	0	-6,75	-8,41	<b>1,36</b>
		max	164. lem.	0	0	0	-11,29	-14,18	<b>2,32</b>
	vEd	min	164. lem.	0	0	0	-6,75	-8,41	1,36
		max	164. lem.	0	0	0	-11,29	-14,18	2,32
197	mx	min	121. lem.	0	0	0	<b>-10,67</b>	-11,83	5,59
		max	121. lem.	0	0	0	<b>-6,40</b>	-7,02	3,30
	my	min	121. lem.	0	0	0	-10,67	<b>-11,83</b>	5,59
		max	121. lem.	0	0	0	-6,40	<b>-7,02</b>	3,30

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
196	mx	min	164. lem.	-10,33	-3,27	10,83	0	0	0
		max	164. lem.	-6,12	-1,90	6,41	0	0	0
	my	min	164. lem.	-10,33	-3,27	10,83	0	0	0
		max	164. lem.	-6,12	-1,90	6,41	0	0	0
	mxy	min	164. lem.	-6,12	-1,90	6,41	0	0	0
		max	164. lem.	-10,33	-3,27	10,83	0	0	0
	vEd	min	164. lem.	-6,12	-1,90	<b>6,41</b>	0	0	0
		max	164. lem.	-10,33	-3,27	<b>10,83</b>	0	0	0
197	mx	min	121. lem.	-10,89	-6,45	12,66	0	0	0
		max	121. lem.	-6,45	-3,80	7,49	0	0	0
	my	min	121. lem.	-10,89	-6,45	12,66	0	0	0
		max	121. lem.	-6,45	-3,80	7,49	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
196	mx	min	164. lem.	-10,00	-15,48	29,07	0	0	0	-13,62
		max	164. lem.	-5,99	-9,18	29,39	0	0	0	-8,12
	my	min	164. lem.	-10,00	-15,48	29,07	0	0	0	-13,62
		max	164. lem.	-5,99	-9,18	29,39	0	0	0	-8,12
	mxy	min	164. lem.	-5,99	-9,18	29,39	0	0	0	-8,12
		max	164. lem.	-10,00	-15,48	29,07	0	0	0	-13,62
	vEd	min	164. lem.	-5,99	-9,18	29,39	0	0	0	-8,12
		max	164. lem.	-10,00	-15,48	29,07	0	0	0	-13,62
197	mx	min	121. lem.	-5,63	-16,87	42,05	0	0	0	-16,27
		max	121. lem.	-3,40	-10,02	42,31	0	0	0	-9,70
	my	min	121. lem.	-5,63	-16,87	42,05	0	0	0	-16,27
		max	121. lem.	-3,40	-10,02	42,31	0	0	0	-9,70

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
196	mx	min	164. lem.	0	-16,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	164. lem.	0	-9,77	[önsúly]
	my	min	164. lem.	0	-16,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	164. lem.	0	-9,77	[önsúly]
	mxy	min	164. lem.	0	-9,77	[önsúly]
		max	164. lem.	0	-16,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	164. lem.	0	-9,77	[önsúly]
		max	164. lem.	0	-16,51	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
197	mx	min	121. lem.	0	-17,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	121. lem.	0	-10,32	[önsúly]
	my	min	121. lem.	0	-17,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	121. lem.	0	-10,32	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

145. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	mxy	min	121. lem.	0	0	0	-6,40	-7,02	<b>3,30</b>
		max	121. lem.	0	0	0	-10,67	-11,83	<b>5,59</b>
	vEd	min	121. lem.	0	0	0	-6,40	-7,02	3,30
		max	121. lem.	0	0	0	-10,67	-11,83	5,59
198	mx	min	166. lem.	0	0	0	<b>-12,38</b>	-16,19	4,54
		max	166. lem.	0	0	0	<b>-7,41</b>	-9,60	2,69
	my	min	166. lem.	0	0	0	-12,38	<b>-16,19</b>	4,54
		max	166. lem.	0	0	0	-7,41	<b>-9,60</b>	2,69
	mxy	min	166. lem.	0	0	0	-7,41	-9,60	<b>2,69</b>
		max	166. lem.	0	0	0	-12,38	-16,19	<b>4,54</b>
vEd	min	166. lem.	0	0	0	-7,41	-9,60	2,69	
	max	166. lem.	0	0	0	-12,38	-16,19	4,54	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	mxy	min	121. lem.	-6,45	-3,80	7,49	0	0	0
		max	121. lem.	-10,89	-6,45	12,66	0	0	0
	vEd	min	121. lem.	-6,45	-3,80	<b>7,49</b>	0	0	0
		max	121. lem.	-10,89	-6,45	<b>12,66</b>	0	0	0
198	mx	min	166. lem.	-6,66	-5,71	8,77	0	0	0
		max	166. lem.	-3,94	-3,34	5,17	0	0	0
	my	min	166. lem.	-6,66	-5,71	8,77	0	0	0
		max	166. lem.	-3,94	-3,34	5,17	0	0	0
	mxy	min	166. lem.	-3,94	-3,34	5,17	0	0	0
		max	166. lem.	-6,66	-5,71	8,77	0	0	0
vEd	min	166. lem.	-3,94	-3,34	<b>5,17</b>	0	0	0	
	max	166. lem.	-6,66	-5,71	<b>8,77</b>	0	0	0	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	mxy	min	121. lem.	-3,40	-10,02	42,31	0	0	0	-9,70
		max	121. lem.	-5,63	-16,87	42,05	0	0	0	-16,27
	vEd	min	121. lem.	-3,40	-10,02	42,31	0	0	0	-9,70
		max	121. lem.	-5,63	-16,87	42,05	0	0	0	-16,27
198	mx	min	166. lem.	-9,36	-19,21	33,64	0	0	0	-16,92
		max	166. lem.	-5,60	-11,41	33,95	0	0	0	-10,10
	my	min	166. lem.	-9,36	-19,21	33,64	0	0	0	-16,92
		max	166. lem.	-5,60	-11,41	33,95	0	0	0	-10,10
	mxy	min	166. lem.	-5,60	-11,41	33,95	0	0	0	-10,10
		max	166. lem.	-9,36	-19,21	33,64	0	0	0	-16,92
vEd	min	166. lem.	-5,60	-11,41	33,95	0	0	0	-10,10	
	max	166. lem.	-9,36	-19,21	33,64	0	0	0	-16,92	

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	mxy	min	121. lem.	0	-10,32	[önsúly]
		max	121. lem.	0	-17,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	121. lem.	0	-10,32	[önsúly]
		max	121. lem.	0	-17,42	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
198	mx	min	166. lem.	0	-20,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	166. lem.	0	-12,29	[önsúly]
	my	min	166. lem.	0	-20,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	166. lem.	0	-12,29	[önsúly]
	mxy	min	166. lem.	0	-12,29	[önsúly]
		max	166. lem.	0	-20,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
vEd	min	166. lem.	0	-12,29	[önsúly]	
	max	166. lem.	0	-20,73	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	



**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

146. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
199	mx	min	1. lem.	0	0	0	<b>-12,50</b>	-19,06	4,90
		max	1. lem.	0	0	0	<b>-7,48</b>	-11,30	2,92
	my	min	1. lem.	0	0	0	-12,50	<b>-19,06</b>	4,90
		max	1. lem.	0	0	0	-7,48	<b>-11,30</b>	2,92
	mxy	min	1. lem.	0	0	0	-7,48	-11,30	<b>2,92</b>
		max	1. lem.	0	0	0	-12,50	-19,06	<b>4,90</b>
	vEd	min	1. lem.	0	0	0	-7,48	-11,30	2,92
		max	1. lem.	0	0	0	-12,50	-19,06	4,90
200	mx	min	167. lem.	0	0	0	<b>-12,03</b>	-23,14	4,05
		max	167. lem.	0	0	0	<b>-7,18</b>	-13,72	2,42
	my	min	167. lem.	0	0	0	-12,03	<b>-23,14</b>	4,05

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
199	mx	min	1. lem.	-4,26	-7,68	8,78	0	0	0
		max	1. lem.	-2,51	-4,51	5,16	0	0	0
	my	min	1. lem.	-4,26	-7,68	8,78	0	0	0
		max	1. lem.	-2,51	-4,51	5,16	0	0	0
	mxy	min	1. lem.	-2,51	-4,51	5,16	0	0	0
		max	1. lem.	-4,26	-7,68	8,78	0	0	0
	vEd	min	1. lem.	-2,51	-4,51	<b>5,16</b>	0	0	0
		max	1. lem.	-4,26	-7,68	<b>8,78</b>	0	0	0
200	mx	min	167. lem.	-2,84	-6,78	7,35	0	0	0
		max	167. lem.	-1,66	-4,00	4,33	0	0	0
	my	min	167. lem.	-2,84	-6,78	7,35	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
199	mx	min	1. lem.	-9,88	-21,68	28,09	0	0	0	-17,40
		max	1. lem.	-5,90	-12,88	28,38	0	0	0	-10,39
	my	min	1. lem.	-9,88	-21,68	28,09	0	0	0	-17,40
		max	1. lem.	-5,90	-12,88	28,38	0	0	0	-10,39
	mxy	min	1. lem.	-5,90	-12,88	28,38	0	0	0	-10,39
		max	1. lem.	-9,88	-21,68	28,09	0	0	0	-17,40
	vEd	min	1. lem.	-5,90	-12,88	28,38	0	0	0	-10,39
		max	1. lem.	-9,88	-21,68	28,09	0	0	0	-17,40
200	mx	min	167. lem.	-10,71	-24,46	18,05	0	0	0	-16,08
		max	167. lem.	-6,38	-14,52	18,28	0	0	0	-9,60
	my	min	167. lem.	-10,71	-24,46	18,05	0	0	0	-16,08

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
199	mx	min	1. lem.	0	-23,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-14,22	[önsúly]
	my	min	1. lem.	0	-23,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	1. lem.	0	-14,22	[önsúly]
	mxy	min	1. lem.	0	-14,22	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-23,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	1. lem.	0	-14,22	[önsúly]
		max	1. lem.	0	-23,97	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
200	mx	min	167. lem.	0	-27,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	167. lem.	0	-16,14	[önsúly]
	my	min	167. lem.	0	-27,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

147. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	167. lem.	0	0	0	-7,18	<b>-13,72</b>	2,42
	mxy	min	167. lem.	0	0	0	-7,18	-13,72	<b>2,42</b>
		max	167. lem.	0	0	0	-12,03	-23,14	<b>4,05</b>
	vEd	min	167. lem.	0	0	0	-7,18	-13,72	2,42
		max	167. lem.	0	0	0	-12,03	-23,14	4,05
201	mx	min	168. lem.	0	0	0	<b>-11,11</b>	-25,75	3,57
		max	168. lem.	0	0	0	<b>-6,61</b>	-15,27	2,15
	my	min	168. lem.	0	0	0	-11,11	<b>-25,75</b>	3,57
		max	168. lem.	0	0	0	-6,61	<b>-15,27</b>	2,15
	mxy	min	168. lem.	0	0	0	-6,61	-15,27	<b>2,15</b>
		max	168. lem.	0	0	0	-11,11	-25,75	<b>3,57</b>
	vEd	min	168. lem.	0	0	0	-6,61	-15,27	2,15

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	167. lem.	-1,66	-4,00	4,33	0	0	0
	mxy	min	167. lem.	-1,66	-4,00	4,33	0	0	0
		max	167. lem.	-2,84	-6,78	7,35	0	0	0
	vEd	min	167. lem.	-1,66	-4,00	<b>4,33</b>	0	0	0
		max	167. lem.	-2,84	-6,78	<b>7,35</b>	0	0	0
201	mx	min	168. lem.	-1,31	-7,84	7,95	0	0	0
		max	168. lem.	-0,74	-4,64	4,70	0	0	0
	my	min	168. lem.	-1,31	-7,84	7,95	0	0	0
		max	168. lem.	-0,74	-4,64	4,70	0	0	0
	mxy	min	168. lem.	-0,74	-4,64	4,70	0	0	0
		max	168. lem.	-1,31	-7,84	7,95	0	0	0
	vEd	min	168. lem.	-0,74	-4,64	<b>4,70</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	167. lem.	-6,38	-14,52	18,28	0	0	0	-9,60
	mxy	min	167. lem.	-6,38	-14,52	18,28	0	0	0	-9,60
		max	167. lem.	-10,71	-24,46	18,05	0	0	0	-16,08
	vEd	min	167. lem.	-6,38	-14,52	18,28	0	0	0	-9,60
		max	167. lem.	-10,71	-24,46	18,05	0	0	0	-16,08
201	mx	min	168. lem.	-10,28	-26,57	12,99	0	0	0	-14,67
		max	168. lem.	-6,11	-15,77	13,18	0	0	0	-8,75
	my	min	168. lem.	-10,28	-26,57	12,99	0	0	0	-14,67
		max	168. lem.	-6,11	-15,77	13,18	0	0	0	-8,75
	mxy	min	168. lem.	-6,11	-15,77	13,18	0	0	0	-8,75
		max	168. lem.	-10,28	-26,57	12,99	0	0	0	-14,67
	vEd	min	168. lem.	-6,11	-15,77	13,18	0	0	0	-8,75

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	167. lem.	0	-16,14	[önsúly]
	mxy	min	167. lem.	0	-16,14	[önsúly]
		max	167. lem.	0	-27,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	167. lem.	0	-16,14	[önsúly]
		max	167. lem.	0	-27,19	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
201	mx	min	168. lem.	0	-29,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	168. lem.	0	-17,41	[önsúly]
	my	min	168. lem.	0	-29,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	168. lem.	0	-17,41	[önsúly]
	mxy	min	168. lem.	0	-17,41	[önsúly]
		max	168. lem.	0	-29,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	168. lem.	0	-17,41	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

148. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	168. lem.	0	0	0	-11,11	-25,75	3,57
202	mx	min	169. lem.	0	0	0	<b>-9,86</b>	-28,04	2,78
		max	169. lem.	0	0	0	<b>-5,84</b>	-16,63	1,68
	my	min	169. lem.	0	0	0	-9,86	<b>-28,04</b>	2,78
		max	169. lem.	0	0	0	-5,84	<b>-16,63</b>	1,68
	mxy	min	169. lem.	0	0	0	-5,84	-16,63	<b>1,68</b>
		max	169. lem.	0	0	0	-9,86	-28,04	<b>2,78</b>
	vEd	min	169. lem.	0	0	0	-5,84	-16,63	1,68
		max	169. lem.	0	0	0	-9,86	-28,04	2,78
203	mx	min	126. lem.	0	0	0	<b>-6,38</b>	-24,65	2,79
		max	126. lem.	0	0	0	<b>-3,74</b>	-14,63	1,68

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	168. lem.	-1,31	-7,84	<b>7,95</b>	0	0	0
202	mx	min	169. lem.	-1,14	-8,31	8,39	0	0	0
		max	169. lem.	-0,65	-4,93	4,98	0	0	0
	my	min	169. lem.	-1,14	-8,31	8,39	0	0	0
		max	169. lem.	-0,65	-4,93	4,98	0	0	0
	mxy	min	169. lem.	-0,65	-4,93	4,98	0	0	0
		max	169. lem.	-1,14	-8,31	8,39	0	0	0
	vEd	min	169. lem.	-0,65	-4,93	<b>4,98</b>	0	0	0
		max	169. lem.	-1,14	-8,31	<b>8,39</b>	0	0	0
203	mx	min	126. lem.	-1,89	-15,47	15,58	0	0	0
		max	126. lem.	-1,10	-9,20	9,27	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	168. lem.	-10,28	-26,57	12,99	0	0	0	-14,67
202	mx	min	169. lem.	-9,45	-28,45	8,50	0	0	0	-12,64
		max	169. lem.	-5,59	-16,89	8,63	0	0	0	-7,52
	my	min	169. lem.	-9,45	-28,45	8,50	0	0	0	-12,64
		max	169. lem.	-5,59	-16,89	8,63	0	0	0	-7,52
	mxy	min	169. lem.	-5,59	-16,89	8,63	0	0	0	-7,52
		max	169. lem.	-9,45	-28,45	8,50	0	0	0	-12,64
	vEd	min	169. lem.	-5,59	-16,89	8,63	0	0	0	-7,52
		max	169. lem.	-9,45	-28,45	8,50	0	0	0	-12,64
203	mx	min	126. lem.	-5,96	-25,07	8,49	0	0	0	-9,17
		max	126. lem.	-3,49	-14,89	8,57	0	0	0	-5,42

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	168. lem.	0	-29,31	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
202	mx	min	169. lem.	0	-30,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	169. lem.	0	-18,31	[önsúly]
	my	min	169. lem.	0	-30,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	169. lem.	0	-18,31	[önsúly]
	mxy	min	169. lem.	0	-18,31	[önsúly]
		max	169. lem.	0	-30,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	169. lem.	0	-18,31	[önsúly]
		max	169. lem.	0	-30,81	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
203	mx	min	126. lem.	0	-27,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	126. lem.	0	-16,31	[önsúly]

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

149. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	my	min	126. lem.	0	0	0	-6,38	<b>-24,65</b>	2,79
		max	126. lem.	0	0	0	-3,74	<b>-14,63</b>	1,68
	mxy	min	126. lem.	0	0	0	-3,74	-14,63	<b>1,68</b>
		max	126. lem.	0	0	0	-6,38	-24,65	<b>2,79</b>
	vEd	min	126. lem.	0	0	0	-3,74	-14,63	1,68
		max	126. lem.	0	0	0	-6,38	-24,65	2,79
204	mx	min	171. lem.	0	0	0	<b>-9,02</b>	-29,59	0,70
		max	171. lem.	0	0	0	<b>-5,32</b>	-17,56	0,43
	my	min	171. lem.	0	0	0	-9,02	<b>-29,59</b>	0,70
		max	171. lem.	0	0	0	-5,32	<b>-17,56</b>	0,43
	mxy	min	171. lem.	0	0	0	-5,32	-17,56	<b>0,43</b>
		max	171. lem.	0	0	0	-9,02	-29,59	<b>0,70</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	my	min	126. lem.	-1,89	-15,47	15,58	0	0	0
		max	126. lem.	-1,10	-9,20	9,27	0	0	0
	mxy	min	126. lem.	-1,10	-9,20	9,27	0	0	0
		max	126. lem.	-1,89	-15,47	15,58	0	0	0
	vEd	min	126. lem.	-1,10	-9,20	<b>9,27</b>	0	0	0
		max	126. lem.	-1,89	-15,47	<b>15,58</b>	0	0	0
204	mx	min	171. lem.	-1,42	-9,59	9,69	0	0	0
		max	171. lem.	-0,83	-5,70	5,77	0	0	0
	my	min	171. lem.	-1,42	-9,59	9,69	0	0	0
		max	171. lem.	-0,83	-5,70	5,77	0	0	0
	mxy	min	171. lem.	-0,83	-5,70	5,77	0	0	0
		max	171. lem.	-1,42	-9,59	9,69	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	my	min	126. lem.	-5,96	-25,07	8,49	0	0	0	-9,17
		max	126. lem.	-3,49	-14,89	8,57	0	0	0	-5,42
	mxy	min	126. lem.	-3,49	-14,89	8,57	0	0	0	-5,42
		max	126. lem.	-5,96	-25,07	8,49	0	0	0	-9,17
	vEd	min	126. lem.	-3,49	-14,89	8,57	0	0	0	-5,42
		max	126. lem.	-5,96	-25,07	8,49	0	0	0	-9,17
204	mx	min	171. lem.	-9,00	-29,62	1,96	0	0	0	-9,72
		max	171. lem.	-5,30	-17,57	1,99	0	0	0	-5,75
	my	min	171. lem.	-9,00	-29,62	1,96	0	0	0	-9,72
		max	171. lem.	-5,30	-17,57	1,99	0	0	0	-5,75
	mxy	min	171. lem.	-5,30	-17,57	1,99	0	0	0	-5,75
		max	171. lem.	-9,00	-29,62	1,96	0	0	0	-9,72

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	my	min	126. lem.	0	-27,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	126. lem.	0	-16,31	[önsúly]
	mxy	min	126. lem.	0	-16,31	[önsúly]
		max	126. lem.	0	-27,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
	vEd	min	126. lem.	0	-16,31	[önsúly]
		max	126. lem.	0	-27,45	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
204	mx	min	171. lem.	0	-30,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	171. lem.	0	-17,98	[önsúly]
	my	min	171. lem.	0	-30,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	171. lem.	0	-17,98	[önsúly]
	mxy	min	171. lem.	0	-17,98	[önsúly]
		max	171. lem.	0	-30,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

150. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
	vEd	min	171. lem.	0	0	0	-5,32	-17,56	0,43
		max	171. lem.	0	0	0	-9,02	-29,59	0,70
205	mx	min	172. lem.	0	0	0	<b>-9,70</b>	-29,96	-0,13
		max	172. lem.	0	0	0	<b>-5,73</b>	-17,77	-0,08
	my	min	172. lem.	0	0	0	-9,70	<b>-29,96</b>	-0,13
		max	172. lem.	0	0	0	-5,73	<b>-17,77</b>	-0,08
	mxy	min	172. lem.	0	0	0	-9,70	-29,96	<b>-0,13</b>
		max	172. lem.	0	0	0	-5,73	-17,77	<b>-0,08</b>
vEd	min	172. lem.	0	0	0	-5,73	-17,77	-0,08	
	max	172. lem.	0	0	0	-9,70	-29,96	-0,13	
206	mx	min	129. lem.	0	0	0	<b>-8,74</b>	-25,62	-0,91

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
	vEd	min	171. lem.	-0,83	-5,70	<b>5,77</b>	0	0	0
		max	171. lem.	-1,42	-9,59	<b>9,69</b>	0	0	0
205	mx	min	172. lem.	-1,08	-8,62	8,69	0	0	0
		max	172. lem.	-0,64	-5,12	5,16	0	0	0
	my	min	172. lem.	-1,08	-8,62	8,69	0	0	0
		max	172. lem.	-0,64	-5,12	5,16	0	0	0
	mxy	min	172. lem.	-1,08	-8,62	8,69	0	0	0
		max	172. lem.	-0,64	-5,12	5,16	0	0	0
vEd	min	172. lem.	-0,64	-5,12	<b>5,16</b>	0	0	0	
	max	172. lem.	-1,08	-8,62	<b>8,69</b>	0	0	0	
206	mx	min	129. lem.	-0,99	-12,61	12,65	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
	vEd	min	171. lem.	-5,30	-17,57	1,99	0	0	0	-5,75
		max	171. lem.	-9,00	-29,62	1,96	0	0	0	-9,72
205	mx	min	172. lem.	-9,70	-29,97	-0,38	0	0	0	-9,83
		max	172. lem.	-5,73	-17,77	-0,38	0	0	0	-5,81
	my	min	172. lem.	-9,70	-29,97	-0,38	0	0	0	-9,83
		max	172. lem.	-5,73	-17,77	-0,38	0	0	0	-5,81
	mxy	min	172. lem.	-9,70	-29,97	-0,38	0	0	0	-9,83
		max	172. lem.	-5,73	-17,77	-0,38	0	0	0	-5,81
vEd	min	172. lem.	-5,73	-17,77	-0,38	0	0	0	-5,81	
	max	172. lem.	-9,70	-29,97	-0,38	0	0	0	-9,83	
206	mx	min	129. lem.	-8,69	-25,67	-3,07	0	0	0	-9,65

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
	vEd	min	171. lem.	0	-17,98	[önsúly]
		max	171. lem.	0	-30,30	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
205	mx	min	172. lem.	0	-30,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	172. lem.	0	-17,85	[önsúly]
	my	min	172. lem.	0	-30,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	172. lem.	0	-17,85	[önsúly]
	mxy	min	172. lem.	0	-30,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	172. lem.	0	-17,85	[önsúly]
vEd	min	172. lem.	0	-17,85	[önsúly]	
	max	172. lem.	0	-30,10	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)	
206	mx	min	129. lem.	0	-26,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

151. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	129. lem.	0	0	0	<b>-5,17</b>	-15,19	-0,54
	my	min	129. lem.	0	0	0	-8,74	<b>-25,62</b>	-0,91
		max	129. lem.	0	0	0	-5,17	<b>-15,19</b>	-0,54
	mxy	min	129. lem.	0	0	0	-8,74	-25,62	<b>-0,91</b>
		max	129. lem.	0	0	0	-5,17	-15,19	<b>-0,54</b>
	vEd	min	129. lem.	0	0	0	-5,17	-15,19	-0,54
		max	129. lem.	0	0	0	-8,74	-25,62	-0,91
207	mx	min	174. lem.	0	0	0	<b>-10,85</b>	-29,59	-1,17
		max	174. lem.	0	0	0	<b>-6,42</b>	-17,54	-0,70
	my	min	174. lem.	0	0	0	-10,85	<b>-29,59</b>	-1,17
		max	174. lem.	0	0	0	-6,42	<b>-17,54</b>	-0,70
	mxy	min	174. lem.	0	0	0	-10,85	-29,59	<b>-1,17</b>

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	129. lem.	-0,60	-7,48	7,51	0	0	0
	my	min	129. lem.	-0,99	-12,61	12,65	0	0	0
		max	129. lem.	-0,60	-7,48	7,51	0	0	0
	mxy	min	129. lem.	-0,99	-12,61	12,65	0	0	0
		max	129. lem.	-0,60	-7,48	7,51	0	0	0
	vEd	min	129. lem.	-0,60	-7,48	<b>7,51</b>	0	0	0
		max	129. lem.	-0,99	-12,61	<b>12,65</b>	0	0	0
207	mx	min	174. lem.	0,40	-7,34	7,35	0	0	0
		max	174. lem.	0,23	-4,35	4,36	0	0	0
	my	min	174. lem.	0,40	-7,34	7,35	0	0	0
		max	174. lem.	0,23	-4,35	4,36	0	0	0
	mxy	min	174. lem.	0,40	-7,34	7,35	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	129. lem.	-5,14	-15,22	-3,10	0	0	0	-5,71
	my	min	129. lem.	-8,69	-25,67	-3,07	0	0	0	-9,65
		max	129. lem.	-5,14	-15,22	-3,10	0	0	0	-5,71
	mxy	min	129. lem.	-8,69	-25,67	-3,07	0	0	0	-9,65
		max	129. lem.	-5,14	-15,22	-3,10	0	0	0	-5,71
	vEd	min	129. lem.	-5,14	-15,22	-3,10	0	0	0	-5,71
		max	129. lem.	-8,69	-25,67	-3,07	0	0	0	-9,65
207	mx	min	174. lem.	-10,78	-29,66	-3,56	0	0	0	-12,02
		max	174. lem.	-6,38	-17,59	-3,57	0	0	0	-7,12
	my	min	174. lem.	-10,78	-29,66	-3,56	0	0	0	-12,02
		max	174. lem.	-6,38	-17,59	-3,57	0	0	0	-7,12
	mxy	min	174. lem.	-10,78	-29,66	-3,56	0	0	0	-12,02

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	129. lem.	0	-15,74	[önsúly]
	my	min	129. lem.	0	-26,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	129. lem.	0	-15,74	[önsúly]
	mxy	min	129. lem.	0	-26,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	129. lem.	0	-15,74	[önsúly]
	vEd	min	129. lem.	0	-15,74	[önsúly]
		max	129. lem.	0	-26,53	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
207	mx	min	174. lem.	0	-30,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	174. lem.	0	-18,24	[önsúly]
	my	min	174. lem.	0	-30,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	174. lem.	0	-18,24	[önsúly]
	mxy	min	174. lem.	0	-30,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

152. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

Cspt.	K	min. max.	Felület	$n_x$ [kN/m]	$n_y$ [kN/m]	$n_{xy}$ [kN/m]	$m_x$ [kNm/m]	$m_y$ [kNm/m]	$m_{xy}$ [kNm/m]
		max	174. lem.	0	0	0	-6,42	-17,54	<b>-0,70</b>
	vEd	min	174. lem.	0	0	0	-6,42	-17,54	-0,70
		max	174. lem.	0	0	0	-10,85	-29,59	-1,17
208	mx	min	175. lem.	0	0	0	<b>-11,16</b>	-28,50	-1,75
		max	175. lem.	0	0	0	<b>-6,61</b>	-16,90	-1,04
	my	min	175. lem.	0	0	0	-11,16	<b>-28,50</b>	-1,75
		max	175. lem.	0	0	0	-6,61	<b>-16,90</b>	-1,04
	mxy	min	175. lem.	0	0	0	-11,16	-28,50	<b>-1,75</b>
		max	175. lem.	0	0	0	-6,61	-16,90	<b>-1,04</b>
	vEd	min	175. lem.	0	0	0	-6,61	-16,90	-1,04
		max	175. lem.	0	0	0	-11,16	-28,50	-1,75

Cspt.	K	min. max.	Felület	$v_{xz}$ [kN/m]	$v_{yz}$ [kN/m]	$v_{Ed}$ [kN/m]	$n_1$ [kN/m]	$n_2$ [kN/m]	$\alpha_n$ [°]
		max	174. lem.	0,23	-4,35	4,36	0	0	0
	vEd	min	174. lem.	0,23	-4,35	<b>4,36</b>	0	0	0
		max	174. lem.	0,40	-7,34	<b>7,35</b>	0	0	0
208	mx	min	175. lem.	1,18	-7,56	7,65	0	0	0
		max	175. lem.	0,70	-4,48	4,54	0	0	0
	my	min	175. lem.	1,18	-7,56	7,65	0	0	0
		max	175. lem.	0,70	-4,48	4,54	0	0	0
	mxy	min	175. lem.	1,18	-7,56	7,65	0	0	0
		max	175. lem.	0,70	-4,48	4,54	0	0	0
	vEd	min	175. lem.	0,70	-4,48	<b>4,54</b>	0	0	0
		max	175. lem.	1,18	-7,56	<b>7,65</b>	0	0	0

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_1$ [kNm/m]	$m_2$ [kNm/m]	$\alpha_m$ [°]	$n_xV$ [kN/m]	$n_yV$ [kN/m]	$m_xV+$ [kNm/m]	$m_xV-$ [kNm/m]
		max	174. lem.	-6,38	-17,59	-3,57	0	0	0	-7,12
	vEd	min	174. lem.	-6,38	-17,59	-3,57	0	0	0	-7,12
		max	174. lem.	-10,78	-29,66	-3,56	0	0	0	-12,02
208	mx	min	175. lem.	-10,99	-28,68	-5,71	0	0	0	-12,92
		max	175. lem.	-6,51	-17,00	-5,72	0	0	0	-7,65
	my	min	175. lem.	-10,99	-28,68	-5,71	0	0	0	-12,92
		max	175. lem.	-6,51	-17,00	-5,72	0	0	0	-7,65
	mxy	min	175. lem.	-10,99	-28,68	-5,71	0	0	0	-12,92
		max	175. lem.	-6,51	-17,00	-5,72	0	0	0	-7,65
	vEd	min	175. lem.	-6,51	-17,00	-5,72	0	0	0	-7,65
		max	175. lem.	-10,99	-28,68	-5,71	0	0	0	-12,92

Cspt.	K	min. max.	Felület	$m_yV+$ [kNm/m]	$m_yV-$ [kNm/m]	Mértékadó kombináció
		max	174. lem.	0	-18,24	[önsúly]
	vEd	min	174. lem.	0	-18,24	[önsúly]
		max	174. lem.	0	-30,76	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
208	mx	min	175. lem.	0	-30,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	175. lem.	0	-17,94	[önsúly]
	my	min	175. lem.	0	-30,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	175. lem.	0	-17,94	[önsúly]
	mxy	min	175. lem.	0	-30,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)
		max	175. lem.	0	-17,94	[önsúly]
	vEd	min	175. lem.	0	-17,94	[önsúly]
		max	175. lem.	0	-30,25	[1,35*önsúly] {1,5*0,5*hó} (1,5*0,7*hasznos)

**Munka:**

Tervező:

Modell: **födém.axs**

2020.07.14.

153. oldal

## Felület igénybevételek [lineáris,(Összes ULS (a, b)) Mértékadó]

<i>Cspt.</i>	<i>K</i>	<i>min.</i> <i>max.</i>	<i>Felület</i>	<i>nx</i> [kN/m]	<i>ny</i> [kN/m]	<i>nxny</i> [kN/m]	<i>mx</i> [kNm/m]	<i>my</i> [kNm/m]	<i>mxy</i> [kNm/m]
209	mx	min	132. lem.	0	0	0	<b>-9,54</b>	-23,21	-3,51
		max	132. lem.	0					



**PETRE-PROJECT TERVEZŐ IRODA**  
**PETRE ZOLTÁN E.V.**  
H-7100 Szekszárd, Cserhát utca 7.  
petreproject@gmail.com +36 20 991 1352

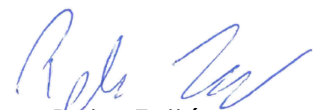
## ÉPÜLETVILLAMOSSÁG

### MŰSZAKI LEÍRÁS

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE**  
**FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**  
7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA UTCA 5.  
HRSZ.: 5791/2

**villamos engedélyezési terv**

Szekszárd, 2020. július



Petre Zoltán  
villamos tervező  
V-17-00703

## TARTALOMJEGYZÉK

I. Általános adatok.....	3
II. Villamosenergia-ellátás.....	3
II.1. Ellátási mód .....	3
II.2. Villamos energia igény .....	3
II.3. Villamos fogyasztásmérés .....	4
II.4. Általános adatok .....	4
III. Erőátviteli hálózat .....	4
III.1. Villamos elosztó hálózat .....	4
III.2. Erőátviteli hálózat.....	4
IV. Szerelés .....	5
V. Világítás .....	5
VI. Épületgépészet .....	6
VI.1. Fűtés-hűtés.....	6
VI.2. HMV .....	6
VI.3. Szellőzés .....	6
VII. Érintésvédelem, villámvédelem, túlfeszültség-védelem .....	7
VII.1. Érintésvédelem .....	7
VII.2. Villámvédelem .....	8
VII.3. Túlfeszültség védelem .....	8
VIII. Megújuló energia, napelem .....	8
IX. Környezetvédelem.....	9
X. Munkavédelem, szabványjegyzék.....	10
XI. Tűzvédelem .....	12
XII. Gyengeáram.....	12

## **I. Általános adatok**

Szekszárd MJV Önkormányzata megbízást adott az Építész Alkotóműhely Kft-nek, a tulajdonában levő 7100 Szekszárd, Óvoda utca 5. bővítésével kapcsolatos építési engedélyezési tervdokumentáció elkészítésére. Ennek melléklete a csatolt erősáramú műszaki leírás.

Jelen tervdokumentáció a keltezése idején érvényben levő szabványok, rendeletek előírása szerint lett figyelembe véve, és a keltezéstől számított két évig érvényes. Ha a tárgyi munka kivitelezése ezen időszak alatt nem kezdődik el, a tervezőt korszerűségi nyilatkozat megtételére kell felkérni.

A jelen villamos szakági tervezésnek nem tárgya külső villamosenergia-ellátás, épület- és gépészeti automatika, valamint a gyengeáramú hálózat tervezése.

## **II. Villamosenergia-ellátás**

### *II.1. Ellátási mód*

Az Áramszolgáltató (E. ON Dél - Dunántúli Áramhálózati Zrt.) korábban a beruházó által igényelt villamos energiát meglévő épület számára a kijelölt hálózati leágazó ponttól biztosította. Ez a Szekszárd – Szőlőhegy, Óvoda u.-i szabadvezeték hálózat 36 sz. vasbeton oszlopa, B 10-400.

Az óvoda méretlen villamos energia ellátását, a bővítést figyelembe véve, a mai elvárásoknak megfelelően, földkábelben keresztül, 0,4 kV feszültség szinten kell igényelni az áramszolgáltatótól.

A műszaki-gazdasági feltételeket az áramszolgáltató a beruházó által benyújtott villamos igénybejelentő után, meg fogja határozni kiviteli tervszinten.

Az villamos energiaigény bejelentést, a beruházónak a nyertes villamos kivitelező bevonásával azonnal meg kell tennie.

Javasolt az óvoda részére, egy új központi földkábeles méretlen csatlakozó kialakítása.

### *II.2. Villamos energia igény*

A jelenleg lekötött villamos teljesítmény 3x20A

Az egyidejű villamos energia igénye a korábbi teljesítményhez képest növekszik.

Az épület beépítendő teljesítmény igény 61,7 kW, ebből a várható egyidejű teljesítmény 49,5 kW. Ez 3x80A csatlakozási áramértéknek felel meg.

A felújított épületrész és a bővítmény villamos energia igényét 3x80A-el kell figyelembe venni, ez alapján összesen 3x60A energia növekménnyel kell számolni.

### *II.3. Villamos fogyasztásmérés*

Javasoljuk egy új fogyasztásmérőhely telepítését, amelyet a E.ON Zrt. elvárásának megfelelően, rendszerengedélyes anyagokkal kell létesíteni, az új mérőhelyet a telekhatárra olyan helyre kell letelepíteni, hogy az a nap bármely szakában az áramszolgáltató munkatársai részéről, megközelíthető legyen.

### *II.4. Általános adatok*

Feszültség szint: **3x400/230 V, 50 Hz.**

Érintésvédelemi mód: Nullázás **(TN-C-S rendszer), EPH** - val kiegészítve

Tűzvédelmi osztályba sorolás: **„Alacsony Kockázat”**

A tervezői megbízás a külső villamos energiaellátó méretlen kábel tervezésére és a szükséges egyeztetésekre nem vonatkozik!

## **III. Erőátviteli hálózat**

### *III.1. Villamos elosztó hálózat*

A meglévő óvoda épületnek jelenleg csak egy elavult kismegszakítós táblája van a fogyasztásmérő mellett. Ez bontásra kerül és egy új főelosztó kerül beépítésre.

A főelosztó az új épületrész közlekedőjében fali fülkében lesz kialakítva az építész tervezővel egyeztetve.

A villamos főelosztó tartalmazza az épület tűzvédelmi főkapcsolóját, amely MX kioldón keresztül távvezérelt lesz, és a főbejárat közelében kapcsolható.

A főelosztó berendezésből kerülnek betáplálásra a világítási és épületgépészeti elosztók villamos energia ellátását biztosító áramkörök.

### *III.2. Erőátviteli hálózat*

A villamos szinti elosztók az előzetes igények alapján az alábbiak szerint lesznek tervezve.

Beépítésre kerülnek:

- világítási elosztók
- gépészet erőátviteli elosztó

A világítási elosztókból lesznek megtáplálva a világítási áramkörök és az általános csatlakozóaljzatok.

A gépészeti elosztóból pedig a gépész helyiségben telepített villamos üzemű berendezések.

A szociális részen az általános célú erőátviteli hálózatra azok a fogyasztók csatlakoznak, amelyek a létesítéskor meg nem határozott célból a hálózatra kapcsolódnak, pld. általános célú irodai-, takarító csatlakozóaljzatok stb.

Szünetmentes áramforrás tervezésére nincs igény az előzetes adatszolgáltatás szerint.

#### **IV. Szerelés**

A meghatározó szerelési mód álmennyezett felett perforált kábeltálcán vezetett NYM-J kiskábelrel, illetve NYY-J kábelrel, a téglafalakban pedig MÜ. III. védőcsőbe húzott NYM-J kiskábelrel lesz tervezve.

A vezetékkötéseket az MSZ HD 60364 vonatkozó előírásai szerint kell elkészíteni. A kábeleket tartós felirattal kell ellátni. A kábeltálcákat 20% tartalékkel méretezzük a további bővítések érdekében.

Az elosztó berendezéseknél mind az ajtó felületén található magyarázószövegeket, mind a leágazásokhoz tartozó áramköri számozásokat *tartós* felirati táblákkal kell kialakítani. A későbbi karbantartás és javítások megkönnyítésének érdekében a kábeleket *tartós* jelöléssel kell ellátni, a végfogyasztókat (dugaszolóaljzatok, világítási- és leválasztó kapcsolók, helyhez kötött fix bekötésű fogyasztók) a hozzájuk tartozó tápelosztó és áramköri szám, *tartós* ráírásával, megjelölésével kell ellátni.

#### **V. Világítás**

A megvilágítási szinteket és minőségi követelményeket az egyes helyiségekben folyó tevékenységek látási igényének megfelelően az:

- MSZ EN 12464-1:2012 Fény és világítás. Munkahelyi világítás
- MSZ EN 1838:2014 Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás
- MSZ EN 50172:2005 Biztonsági világítási rendszerek
- MSZE 24203-1:2012 Oktatási intézmények tervezési előírásai
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EÜM együttes rendeletben

előírtak, illetve a világítástechnikai ajánlások, valamint az építészeti igények alapján terveztük. Mindenhol energiatakarékos fényforrások elhelyezésével számolunk.

Az egyes helyiségekben legalább az alábbi általános megvilágítást kell biztosítani:

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| • Iroda              | 500 lx     |
| • Orvosi szoba       | 500 lx     |
| • Foglalkoztatók     | 400-500 lx |
| • Tálaló             | 300 lx     |
| • WC blokkok, mosdók | 200 lx     |
| • Öltözők, zuhanyzók | 200 lx     |

- Közlekedő 100-150 lx
- Raktárak, takszer 100 lx

a legfontosabbakat kiemelve.

Az épületben menekülési és útirányjelző rendszer és biztonsági világítás készül egyedi akkumulátoros tápegységgel ellátott lámpatestekkel.

A beépített akkumulátorok áthidalási ideje min.: 1 óra, a lámpatestek készenléti üzeműek.

Térvilágítás készül az épület külső oldalfalára, és a parkoló megvilágítására. Az áramköri kötődobozok IP 65 védettségűek, vandálbiztos kivitelűek lehetnek.

A térvilágítása mind kézi, mind automatikus üzemmódban egyaránt működtethető lesz. Automatikus üzemmód esetén asztronómiai kapcsolóóra végzi a vezérlést. Tartalék reklám kiállással is számolunk a főelosztóban.

## **VI. Épületgépészet**

### *VI.1. Fűtés-hűtés*

A fűtési-hűtési hőigényt 1 db hőszivattyúval oldja meg a gépész tervező. Ezek bekötését és szabályozást külön kiviteli terv fogja tartalmazni.

A helyiségek fűtését a gépész parapetes fan-coilokkal oldja meg. A fűtés szabályozása helyiségenkénti szabályozással, termosztáttal történik, amelyek bus rendszeren keresztül kommunikálnak.

### *VI.2. HMV*

A használati melegvíz ellátást helyileg oldotta meg a gépész tervező villanybojler és villamos üzemű vízmelegítő alkalmazásával.

### *VI.3. Szellőzés*

A belsőterű WC blokkok, zuhanyzók szennyezett, párás levegőjének elvezetésére elszívásos gépi szellőző berendezést kell létesíteni mini ventilátorok telepítésével. A mini ventilátorok vezérlése a világítási kapcsolóról, illetve mozgásérzékelőről történik.

**Az összes gépészeti berendezéseknek biztosítjuk a megfelelő elektromos csatlakozást, és mellettük egy-egy leválasztó szerviz kapcsolót helyezünk el.**

## **VII. Érintésvédelem, villámvédelem, túlfeszültség-védelem**

### *VII.1. Érintésvédelem*

A 0,4 kV-os rendszer érintésvédelme: **Nullázás (TN-C-S rendszer) + EPH**

Az áramütés elleni védelem kialakítására vonatkozó jelenleg érvényes követelményeket az MSZHD60364-1:2009, MSZ HD 60364-4-41: 2018 és az MSZ HD 60364-5-54 mértékadó szabványok tartalmazzák.

Védővezetős érintésvédelem az MSZ 447:2019 szabvány és az MSZHD60364-4-41:2018 szabvány tárgykörébe tartozó épületekben hibavédelem céljára védővezetős érintésvédelmet kell kialakítani, ami a táplálás önműködő lekapcsolásával megvalósított védelem. Figyelembe kell venni, hogy a felhasználói hálózat érintésvédelmi rendszerének igazodnia kell az ellátó közcélú, kiefeszültségű hálózat érintésvédelmi rendszeréhez (TN).

A védővezetőt (PE vezetőt) az épület főelosztójában kell a PEN vezetőről leágasztani és földelni, a nullavezető és a védővezető összekötése a hálózat többi pontján szigorúan tilos! A földelési ellenállás minden esetben 10 ohm alatti érték lehet.

Egyenpotenciálra hozó védővezető hálózatot kell kiépíteni.

A védőösszekötő gerinc vezető mérete: H07V-K 16 mm<sup>2</sup> rézvezeték.

A védő-egyenpontenciálú összekötéshez használt összekötő vezetők keresztmetszete nem lehet kisebb:

- réz esetén 6 mm<sup>2</sup>-nél, vagy
- alumínium esetén 16 mm<sup>2</sup>-nél, vagy
- acél esetén 50 mm<sup>2</sup>-nél

Az érintésvédelmi hálózatba be kell kötni valamennyi villamos berendezés fémtestét.

Az MSZ HD 60364-4-41:2018 szabvány követelménye, hogy váltakozó áramú rendszerekben áram-védőkapcsoló alkalmazásával kiegészítő védelmet kell biztosítani a képzetlen személyek által használt és általános használatra szánt, legfeljebb **32 A** névleges áramú csatlakozójelzők számára. Továbbá: az egyedi háztartások váltakozó áramú világítási végáramköröit legfeljebb 30 mA névleges kioldóáramú áram-védőkapcsolót tartalmazó kiegészítő védelemmel kell ellátni. Az áramvédő kapcsolót csak a mért felhasználói hálózatban szabad alkalmazni!

Az érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat *megfelelő minősítése* a használatbavétel alapfeltétele.

## VII.2. Villámvédelem

A norma szerinti villámvédelmi rendszer az MSZ EN 62305 szabvány szerint lesz tervezve. A kiviteli terv készítésekor villámvédelmi kockázatelemzés fog készülni, amelyben az emberi élet elvesztésére a  $10^{-5}$  tolerálható értéket fogjuk figyelembe venni. Az elemzés elvégzése után derül ki, hogy milyen villámvédelmi intézkedésekre van szükség a kiviteli terv elkészítésekor.

## VII.3. Túlfeszültség védelem

Az épület elosztó berendezéseibe túlfeszültség levezetők kerülnek elhelyezésre a másodlagos túlfeszültségek okozta károk elhárítására. Túlfeszültség elleni védelem kialakítása 3 lépcsős kialakítású, fordított működésű (mindig a kisebbik védelmi készülék szólal meg először).

## **VIII. Megújuló energia, napelem**

A beruházó egy napelemes rendszer kivitelezését határozta el kiváló minőségű, hatásfokú és élettartammal rendelkező napelem modulokból. A napelemes rendszer névleges villamos teljesítménye a gépészeti energetika számítás szerint 10 kWp kell, hogy legyen. Célja, a hagyományos energiahordozó részbeni kiváltása megújuló energiaforrással.

A rendszer két fő részből áll, a napelem modulokból, ill. az inverterből.

Az inverter(ek) max. AC teljesítménye 10 kW.

Amennyiben az elosztóhálózat bármilyen okból kikapcsol, az inverter azonnal megszünteti a működését, zárlatra nem táplál rá, szigetüzemben nem képes működni. A hálózatra tápláló invertert kizárólag a hálózattal együttműködő – interaktív – üzemmódra tervezték. A lekapcsolás biztonságossága, ill. a szigetüzem kialakulásának veszélye érdekében az inverter független megszakító rendszerrel van ellátva.

*Mérőrendszer, mérőhely kialakítása, elszámolási mérés:*

Abban az esetben, amikor nincs, vagy kismértékű a fogyasztás az épületben, kevesebb, mint a napelemek termelte energia, a többletet a hálózatra tápláljuk vissza, azaz a rendszer a közcélú (elosztó) hálózat felé energiát szolgáltat. Az elszámolási fogyasztásmérést úgy kell kialakítani, hogy az a visszatáplált energia mennyiségét is regisztrálni lehessen. Az inverter mutatja a napelem rendszer által termelt energiát. Az elszámolási mérőkészülék az áramszolgáltató hálózatán általánosságban alkalmazott oda-vissza mérőkből kerül kiválasztásra. Az elszámolási fogyasztásmérést úgy kell kialakítani, hogy a kétirányú energiaforgalom követelményeinek megfeleljen. Ha a mérőhely korszerű kialakítású, abban semmiféle változtatásra nincs szükség. Az inverter a főelosztó gyűjtősinére



csatlakozik közvetlenül, a megfelelő védelmek (túlfeszültség és zárlatvédelem kialakításával).

A tulajdoni határ a fogyasztásmérő Fogyasztó oldali kimenete, elmenő kapcsai. A fogyasztásmérő még az áramszolgáltató tulajdonát képezi.

A napelemes rendszer külön kiviteli tervfejezet szerint fog készülni.

## **IX. Környezetvédelem**

A környezetvédelmi tervfejezet célja, hogy összefoglalja a tervezett munka környezetre gyakorolt hatását, valamint a környezet (levegő, víz, talaj, stb.) védelmére vonatkozó előírásokat.

Az építési munkák végzése során valamennyi munkafázist úgy kell megszervezni és végrehajtani, hogy minimumra csökkentse a környezet terhelését és megelőzze a környezet szennyezését.

Környezetszennyezés bekövetkezése esetén a szennyezés felszámolásáért a Kivitelező felelős.

A Kivitelezőnek biztosítania kell a Megrendelő környezetvédelmi ellenőrzésének lehetőségeit.

A Kivitelező köteles az ellenőrzéseken feltárt esetleges hiányosságokat megszüntetni.

A környezet rendezését a technológiai szerelési munkákkal párhuzamosan kell végezni. Vállalkozó minden dolgozója köteles a környezetvédelemmel kapcsolatos szabályokat tevékenységi körén belül betartani, illetve betartatni.

Az építési munkák végzése során a munkavégzés és a beépítendő anyagok a környezetükre káros hatást nem gyakorolnak.

A tervdokumentációban szereplő munkák kivitelezése során zajforrás nem létesül.

A létesítmény villamos hálózatában zárt akkumulátorok vannak a tápegységekben, és a szünetmentes áramforrásokban a menekülési - és útirány, jelző lámpatestekben. Ezen alkatrészek cseréje esetén a kiszertelt elemeket az erre szakosodott gyűjtő helyeken kell leadni.

Az épület tervezése során alapvető szempont kell, hogy legyen az energia-és anyagtakarékosság, a megújuló erőforrások hasznosítása, a környezetkárosító hatások minimalizálása, a hulladékképződés megelőzésével, valamint a visszamaradt anyagok mentesítése a környezeti és egészségügyi veszély megelőzése érdekében. A kábelek elektromágneses hatása nem okoz kimutatható, bizonyítható biológiai hatást az élővilág egyedeiben.

Szabvány előírás szerint nem kötelező, de javasoljuk halogénmentes anyagok (kábelek/vezetékek és védőcsövek alkalmazását. Tűz esetén csekély mértékű toxikus anyag keletkezik, maró gázok egyáltalán, korrodáló és maró anyagok nem szabadulnak fel. A füstképződés ezen anyagok alkalmazásával csökken. Az

anyagok többszörösen felhasználhatók (recycling), a keletkezett hulladékok veszély nélkül megsemmisíthetők, szeméttelpeken problémamentesen lerakhatók.

A szerelés során keletkező elektromos hulladékok (kábel erek, védőcső végek, „blankolás”-nál keletkező vezetékvégek) szelektíven gyűjtendőek és szállítandók el újra felhasználásra. Az elektromos hulladékok nem keverendők össze az építési hulladékkal!

A hulladék kezeléséért a hulladék tulajdonosa a felelős.

A kivitelezési munkák során keletkező veszélyes hulladékokat a 2000. évi XLIII. törvény, valamint a 98/2001. (VI.15) Korm. rendelet előírásai szerint kell kezelni.

A kivitelezési munkák során keletkező inaktív veszélyes hulladékokat a 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet 3.számú melléklete (Szabályzat a veszélyes hulladékok gyűjtéséről és tárolásáról) szerint kell kezelni.

A kivitelezési munkák során keletkező hulladék gyűjtése és kezelése a Megrendelő előírása szerint történik.

## **X. Munkavédelem, szabványjegyzék**

A szabványok, és a rendeletek felsorolásánál az eredeti közzétett hivatkozás szerepel. Értelemszerűen ezek kiegészítései és módosításai is betartandók. Amennyiben a szabvány érvénytelenített anélkül, hogy helyette új, magyar nyelvű szabvány vagy szabvány fejezet lépett volna érvénybe, úgy az utolsó érvényes szabvány, illetve szabvány fejezet előírásait kell betartani.

- a) A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a hellyel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni, és a szükséges munkavédelmi intézkedéseket arra vonatkozóan megtenni.
- b) A kivitelezési munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ, ezzel kapcsolatban a kivitelező munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása szükséges.
- c) A kivitelezési munkákat a hálózat és a berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585:2016 vonatkozó előírásainak betartásával. A feszültségmentes állapotról meg kell győződni.
- d) Munkát csak a munkavégzés személyi feltételeinek alkalmas, munkavédelmi vizsgát tett, szakképzett dolgozó végezhet. Munkát csak épp, biztonságos, az előírások szerint felülvizsgált szerszámokkal, gépekkel, illetve védőeszközökkel szabad végezni. A kivitelezésért felelős vezető köteles ellenőrizni ezek biztonságos állapotát, a védőeszközök szabályos használatát.
- e) A munkavégzés, az anyagmozgatás úgy történjék, hogy az senkit ne veszélyeztessen. A munkaterületen csak a szükséges létszámú dolgozó tartózkodhat.
- f) A fémállványokat érintésvédelemmel kell ellátni.

- g) Hibajavítás vagy karbantartás idejére a készülékeket feszültségmentesíteni kell és a kapcsolószekrényen "Karbantartás! Bekapcsolni tilos!" feliratú táblát kell elhelyezni.

#### **Szabványjegyzék:**

- 1993. évi XCIII. t. a munkavédelemről (többször módosítva) egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII.26.) MÜM rendelettel.
- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról.
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet Az építőipari kivitelezési tevékenységről.
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ).
- 40/2017. (XII.4.) NGM rendelet
- TvMI 7.4:2020.01.22 Tűzvédelmi műszaki irányelv
- MSZ EN 50110-1:2013 Villamos berendezések üzemeltetése.
- MSZ 1585:2016 Erősáramú üzemi szabályzat
- MSZ 447:2019 Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra való csatlakozás
- MSZ 13207:2000 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
- MSZ 10900:2009 Kisfeszültségű villamos berendezések időszakos (tűzvédelmi) ellenőrzése

#### **MSZ 2364/MSZ HD60364 sorozat:**

- MSZ 2364-450:1994 Feszültségcsökkenés-védelem
- MSZ HD 60364-1:2009 Kisfeszültségű villamos berendezések. Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalom meghatározások
- MSZ HD 60364-4-41:2018 Kisfeszültségű villamos berendezések. Biztonság. Áramütés elleni védelem
- MSZ HD 60364-4-42:2015 Kisfeszültségű villamos berendezések. Biztonság. Hőhatások elleni védelem
- MSZ HD 60364-4-43:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések. Biztonság. Túláramvédelem
- MSZ HD 60364-4-443:2016 Kisfeszültségű villamos berendezések. Légköri vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem
- MSZ HD 60364-5-51:2010 A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
- MSZ HD 60364-5-52:2011 A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek
- MSZ HD 60364-5-53:2018 A villamos eszközök kiválasztása és szerelése. Kapcsoló- és vezérlőberendezések
- MSZ HD 60364-5-534:2016 Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. Túlfeszültségvédelmi eszközök
- MSZ HD 60364-5-54:2012 Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések és védővezetők
- MSZ HD 60364-5-559:2013 A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Egyéb szerkezetek. Lámpatestek és világítási berendezések

- MSZ HD 60364-5-56:2010 A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Biztonsági berendezések
- MSZ HD 60364-6:2017 Kisfeszültségű villamos berendezések. Ellenőrzés
- MSZ HD 60364-7-701:2007 Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhanyal
- MSZ HD 60364-7-704:2007 Építési és bontási területek berendezései
- MSZ EN 62305-1:2011 Villámvédelem - 1. rész: Általános alapelvek
- MSZ EN 62305-2:2012 Villámvédelem - 2. rész: Kockázatkezelés
- MSZ EN 62305-3:2011 Villámvédelem - 3. rész: Építmények fizikai károsodása és életveszély
- MSZ EN 62305-4:2011 Villámvédelem - 4. rész: Villamos és elektronikus rendszerek épületekben

## **XI. Tűzvédelem**

Az épület tűzveszélyességi osztályba sorolása: **„Alacsony Kockázat”**

A betervezett villamos készülékek, berendezések, vezetékek megfelelnek a vonatkozó szabványban megfogalmazott - helyiségekre előírt - tűzvédelmi és villamos besorolásoknak.

A villamos szabványossági nyilatkozatot átadáskor dokumentálni kell, ami csak **megfelelő** lehet.

## **XII. Gyengeáram**

Az épületben a következő gyengeáramú rendszerek kerülnek kialakításra: tűzjelző rendszer, riasztó központ, rack szekrény, kaputelefon, struktúrált hálózat, melyek részére a gyengeáramú tervező által kijelölt telepítési helyre, hálózati 230V, 50 Hz erősáramú csatlakozási táppontot biztosítottunk. A gyengeáramú rendszer külön kiviteli tervfejezet szerint készül.

**PETRE-PROJECT TERVEZŐ IRODA**  
**PETRE ZOLTÁN E.V.**  
H-7100 Szekszárd, Cserhát utca 7.  
petreproject@gmail.com +36 20 991 1352

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE**  
**FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**  
7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA UTCA 5.  
HRSZ.: 5791/2

### **villamos engedélyezési terv**

Alulírott Petre Zoltán kijelentem, hogy a villamos tervek műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó, illetve a tervben említett rendeleteknek, szabványoknak és szabályzatoknak, a hatályos OTSZ és a 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelettel életbe léptetett OTÉK rendelkezéseinek. Ezért a terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos munkavégzés, illetve üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja. Figyelembe vett fontosabb szabványok és előírások a műszaki leírás munkavédelem, szabványjegyzék fejezetében találhatóak.

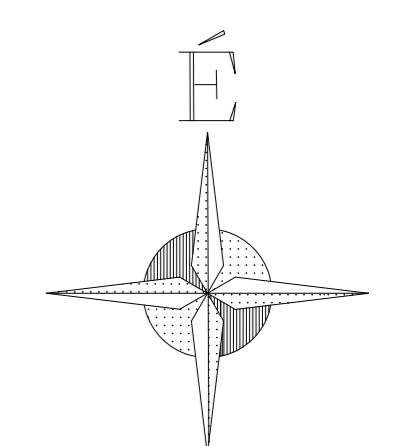
Szekszárd, 2020. július

  
Petre Zoltán  
villamos tervező  
V-17-00703



**JELMAGYARÁZAT:**

- x — x — x — x — Kerítés
- · — · — · — · — Járdát
- · — · — · — · — Burkolat
- · — · — · — · — Árok
- · — · — · — · — Épület
- · — · — · — · — Rézsű
- · — · — · — · — Fasor
- ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ Fa, Fenyő
- ○ Akna
- ⊕ ⊕ Közkút



	<b>Meridián Mérnöki Iroda Kft.</b> 7100 Szekszárd, Ybl Miklós út 3. Telefon/Fax: 74/419-283 E-mail: meridian@terrasoft.hu		Munkaszám: Job-No. <b>3837/2016</b>
	Település: Country: <b>Szekszárd</b>		Rajzszám: DWG-No. <b>1.</b>
Cím: Title: <b>Szőlőhegyi Óvoda</b>		File név: File name: <b>Szőlőhegy_óvoda.dwg</b>	Kelt: Date: <b>2016.08.09.</b>
Munkarész: <b>Tervezési alaptérkép</b>		Magassági alapszint: <b>Balti</b>	Lépték: Scale: <b>M=1:250</b>
Geodéziai tervező: <b>Szente Károly</b>	Szakterület: <b>GD-T</b>	Kamarai nytsz.: <b>17-0410</b>	Geodéziai csoportvezető: <b>Szabó László</b>

Ez a rajz az MERIDIÁN Kft. szellemi tulajdona. Ha mások felé továbbítja, az eredeti vagy másolt formában, sem egyéb módon történő továbbításra nem megengedett. A rajz tartalmának közzététele tilos.

# TARTÓSZERKEZETI TEERVEZŐI SZAKVÉLEMÉNY

7100 SZEKSZÁRD, Óvoda u. 5 sz. alatti<sup>a</sup>  
óvodaépület ép. eng .tervéhez

2020. július 15.

## Tervező adatai:

Név: Szabó József  
Kamarai Névjegyzék száma: T-K/17-0576  
Szakképesítése: okl. építőmérnök

## Tartószerkezeti tervezői nyilatkozat

Készült a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 8. melléklet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról Korm. rendelet 8. melléklete alapján (hatályos: 2014.03.15-től)

kijelentem, hogy

## 7100 SZEKSZÁRD, Óvoda u. 5 sz. alatti óvodaépület ép. eng .tervéhez

készített

tartószerkezeti szakvélemény

az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, rendeleteknek, szabályzatoknak, valamint az Országos (MSZ) és Ágazati (szakmai) Szabványok, Műszaki Előírások, valamint a hatósági és üzemeltetői egyeztetések előírásainak megfelelően készült el, az alábbi szabványok figyelembe vételével:

EN 1990 Eurocode 0:

Basis of structural design (A tartószerkezetek tervezésének alapjai) EN 1991 Eurocode 1:

Actions on structures (A tartószerkezeteket érő hatások) EN 1992 Eurocode 2:

Design of concrete structures (Betonszerkezetek tervezése) EN 1993 Eurocode 3:

Design of steel structures (Acélszerkezetek tervezése) EN 1995 Eurocode 5:

Design of timber structures (Faszerkezetek tervezése) EN 1996 Eurocode 6:

Design of masonry structures (Falazott szerkezetek tervezése) EN 1997 Eurocode 7:

Geotechnical design (Geotechnikai tervezés) EN 1998 Eurocode 8:

Design of structures for earthquake resistance (Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezési előírásai)

EN 1999 Eurocode 9:



Design of aluminium structures (Alumínium szerkezetek tervezése) MSZ EN 1990:2005 Eurocode 0:

A tartószerkezetek tervezésének alapjai

MSZ EN 1991-1-1: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-1 rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és hasznos terhek épületek esetén.

MSZ EN 1991-1-3: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-3 rész: Általános hatások. Hóteher. MSZ EN 1991-1-5: 2005 Eurocode 1:

A tartószerkezeteket érő hatások, 1-5 rész: Általános hatások. Hőmérsékleti hatások. MSZ ENV 1991-2-4: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Szélhatás. MSZ ENV 1991-2-5: 2001:

A tartószerkezeteket érő hatások. Hőmérsékleti hatások. MSZ ENV 1991-2-6: 2001:

A tartószerkezeteket érő hatások. Hatások a megvalósítás során. MSZ ENV 1991-2-7: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Ütközésből és robbanásból származó hatások MSZ ENV 1991-2-5: 1999:

A tartószerkezeteket érő hatások. Daruk és más gépi berendezések hatásai. MSZ EN 1992-1-1: 2005 Eurocode 2:

Betonszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ EN 1993-1-1: 1995 Eurocode 3:

Acélszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ EN 1994-1-1: 2005 Eurocode 4:

Betonnal együttműködő acélszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok.

MSZ EN 1995-1-1: 2005 Eurocode 5:

Faszerkezetek tervezése. 1.1 rész: Közös és az épületekre vonatkozó szabályok. MSZ ENV 1996-1-1: 2000 Eurocode 6:

Falazott szerkezetek tervezése. 1.1 rész: Az épületekre vonatkozó általános szabályok. Falazott szerkezetek vasalással és vasalás nélkül.

MSZ ENV 1997-1: 2005 Eurocode 7:

Geotechnikai tervezés. 1.1 rész: Általános szabályok. MSZ EN 1999-1-1: 2000 Eurocode 9:

## ELŐZMÉNYEK

2016. szeptemberében jártam a címben szereplő óvodaépületnél. A bővítés-átalakítást tervező építészcollégával. Az épületet kívülről és belülről is bejártuk, szemre vételezve a repedéseket, süllyedéseket, a földém és tetőszerkezetet.

## MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK

A tervezéssel érintett épület hagyományos téglalapozással, tömör téglafalszerkezettel, készült. A nyugati szárny a 80-as években egy beton-vasbeton térdfalat, és új fedélszerkezetet kapott. A fedélszerkezetet nem a meglévő fafödém, hanem egy mérnöki alátámasztó szerkezet fogadja, ami a beton térdfalra adja át a terheket. Ezen szerkezet, valamint a meglévő hagyományos fafödém alakváltozásokat szenvedett el, amiket nem szabad figyelmen kívül hagyni. A kivitelezés során a teljes földémszerkezet vizsgálatot és megerősítést kíván.

A meglévő épület repedései nem nagy mértékűek, nem nyíltak ki túlságosan. A meglévő falszerkezet alkalmas arra, hogy a tervezett kiváltásokat el lehessen készíteni.

A tervezett bővítésnek-átalakításnak akadálya nincs.

.....  
**Szabó József**  
okl. építőmérnök  
T-k 170576

# TERVEZÉSI PROGRAM

---

SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE

## ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5.  
Hrsz.: 5791/2

Építtető:

Szekszárd MJV Önkormányzata  
7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Tervező:

Építész Alkotóműhely Kft  
Szekszárd, Bezerédj u. 8.

Építtető: SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

Tervezett létesítmény: SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE  
FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE  
7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

Építtető a tulajdonában levő telekingatlanon meglévő óvoda és bölcsőde épület felújítását és bővítését tervezi. A telek keleti része régészeti érdekű területen található.

## A BERUHÁZÁS KÖLTSÉGKERETE

A fejlesztés Megrendelő által benyújtott TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 és TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 azonosítószámú pályázati forrásokból valósul meg.

## TERVEZÉS ELŐZMÉNYEI

A meglévő épület bővítése során az óvoda egy 25 férőhelyes csoportszobával és a hozzá szükséges kiegészítő helyiségekkel (vizes blokk, öltöző, stb.), illetve a mindkét csoport működéséhez szükséges tornaszobával, orvosi szobával és elkülönítővel egészül ki. A bölcsődei épületrészben kétcsoportos minibölcsőde kerül kialakításra a hozzá szükséges kiszolgáló helyiségekkel. A bővítéssel egy időben meglévő épületrész is felújításra és korszerűsítésre kerül (nyílászáró csere, külső homlokzat és padlásfödém hőszigetelése, belső épületgépészet és elektromos rendszer korszerűsítése). Az elektromos rendszert annak figyelembe vételével kell korszerűsíteni, hogy az épület magastetőjére napelemes rendszer lesz kiépítve az egész óvoda és bölcsőde elektromos energia igényének biztosítására a meglévő teherhordó szerkezetek teherbírásának figyelembe vételével. Felújítandók a játszóudvarok, a kerítések. Telken belül új parkolók építendők a megközelítésükhöz szükséges belső úttal.

## KIINDULÁSI ADATOK, HELYSZÍN

Az építési munkálatokkal érintett telek Szekszárdon családi házas övezetben, az Óvoda utcában található.

A telek beépítésre szánt része enyhén lejtős kialakítású, az épület bővítés a terepviszonyok a játszóudvar kedvezőbb kialakításának érdekében kis mértékben módosulnak az adott programnak megfelelően. A teljes területről geodéziai felmérés készült.

## HELYISÉGIGÉNYEK, FUNKCIONÁLIS KAPCSOLATOK

A tervezett épület földszintes kialakítású, a terepviszonyokhoz alkalmazkodva került elhelyezésre a telken. Az intézményben két óvodai és két minibölcsődei foglalkoztató készül a szükséges kiszolgáló helyiségekkel.

A tervezett épületben található fő funkcionális egységek:

- óvodai foglalkoztatók és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségek
- bölcsődei foglalkoztatók és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségek
- működéshez szükséges kiszolgáló helyiségek

A funkcionális kapcsolatokat a tervezési szerződésben megjelölt kapcsolattartókkal az Önkormányzat és a működtető Intézmény képviselőjével egyeztetni kell. A tervezési munkába módszertani szakértő és rehabilitációs környezettervező szakmérnök bevonása szükséges.

## JÁRMŰVEK ELHELYEZÉSE

A telken belül 9db parkolóhely kialakítása történik, ebből 1db akadálymentes.

## AKADÁLYMENTESÍTÉS

A tervezés során a műszaki dokumentumok részeként akadálymentesítési tervfejezetet kell benyújtani. A fejezetnek ki kell térni a jelenlegi állapot bemutatásra és fennálló problémákra hozzáférési szempontból, valamint be kell mutatni probléma megoldására tervezett minden akadálymentesítésre irányuló fejlesztést, lépést (beleértve pl.: az ügyfélfelvétel rendszert, a honlap akadálymentesítését) továbbá a fejezet végén nyilatkozni szükséges arról, hogy a tervezett fejlesztés megfelel az akadálymentesítés követelményeinek. A fejezetnek továbbá szükséges kitérni az egyetemes tervezés elveinek bemutatására, arra, hogy a létesítmények, a térhasználat, a közlekedési kapcsolatok tervezésekor a támogatást igénylő figyelembe veszi és érvényesíti az egyetemes tervezés elveit, azaz a nők és férfiak igényeit, az idősek, a fogyatékosok és a gyermekek igényeit.

## KÖZMŰELLÁTOTTSÁG MÉRTÉKE

A terület teljes közműkapcsolattal rendelkezik, a tényleges kapacitásbővítési igények jelen terv alapján kerülnek meghatározásra.

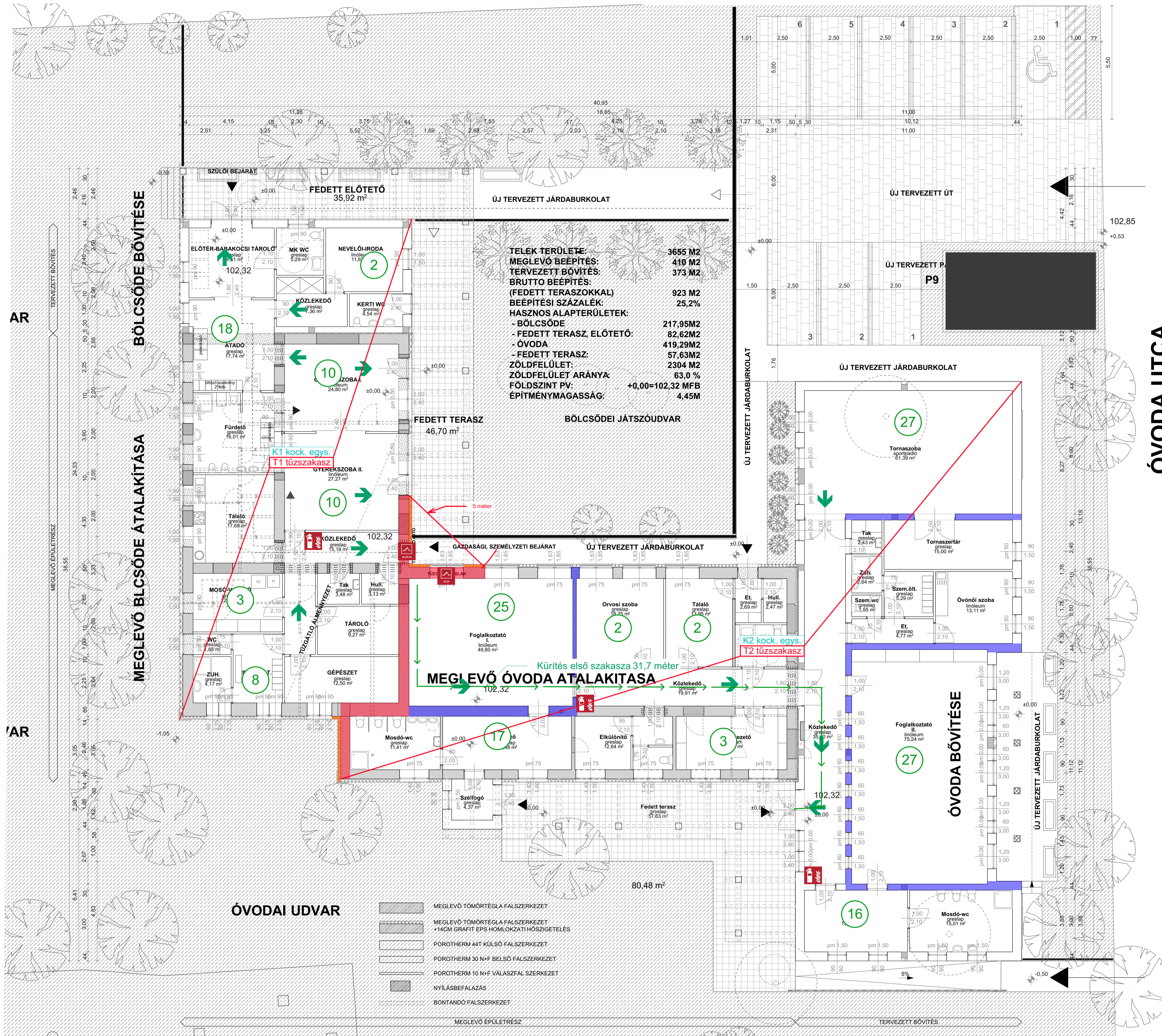
## EGYÉB KÖVETELMÉNYEK

Napelemes rendszer épül az egész Óvoda és bölcsőde elektromos energia igényének biztosítására a felújított és kibővített magastetőre a meglévő teherhordó szerkezetek teherbírásának figyelembe vételével. Az elektromos hálózat a szükséges mértékben korszerűsítendő, korszerű energiatakarékos világítótestekre kell cserélni a régi elavultakat és új villamos szerelvényeket kell felszerelni. Hőszivattyú rendszer telepítése és hőközlő rendszerre kötése.

## MŰEMLÉK

Az épület sem helyi védelem, sem országos műemléki védelem alatt nem áll.

Szekszárd, 2020. június



**JELMAGYARÁZAT**

**K1** kock. egys. KOCKÁZATI EGYSÉG

**T1** tűzszakasz TŰZSZAKASZ

**A2, (R)EI 30** TŰZGÁTLÓ SZERKEZET

**EI 30** TŰZGÁTLÓ VÁLASZFAL

KIÜRÍTÉSSZÁMÍTÁSSAL IGAZOLT MENEKÜLÉSI ÚTVONAL

**15** Kiürítésszámítás során figyelembe vett tartózkodó létszám

➔ MENEKÜLÉSI IRÁNY

TŰZGÁTLÓ AJTÓ

TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉK

**A1-A2** HŐSZIGETELŐ MAG RENDSZER

**TELEK TERÜLETE:** 3655 M<sup>2</sup>

**MEGLÉVŐ BÉEPÍTÉS:** 410 M<sup>2</sup>

**TERVEZETT BŐVÍTÉS:** 373 M<sup>2</sup>

**BRUTTO BÉEPÍTÉS:** 783 M<sup>2</sup>

**(FEDETT TERASZOKKAL)** 923 M<sup>2</sup>

**BÉEPÍTÉSI SZÁZALÉK:** 25,2%

**HASZNOS ALAPTERÜLETEK:** 217,95M<sup>2</sup>

- BÖLCSŐDE: 82,62M<sup>2</sup>
- FEDETT TERASZ ELŐTÉTO: 419,29M<sup>2</sup>
- ÓVODA: 57,63M<sup>2</sup>
- FEDETT TERASZ: 2304 M<sup>2</sup>
- ZÖLDFELÜLET: 63,0 %

**FÖLDSZINT PV:** +0,00=102,32 MFB

**ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG:** 4,45M

**MEGLEVŐ TÖMÖRTEGLA FALSZERKEZET**

**MEGLEVŐ TÖMÖRTEGLA FALSZERKEZET +14CM GRAFIT EPS HOMLOKZATI HŐSZIGETELÉS**

**POROTHERM 44T KÜLSŐ FALSZERKEZET**

**POROTHERM 30 N+F BELSŐ FALSZERKEZET**

**POROTHERM 10 N+F VÁLASZFAL SZERKEZET**

**NYILÁSBEFALAZÁS**

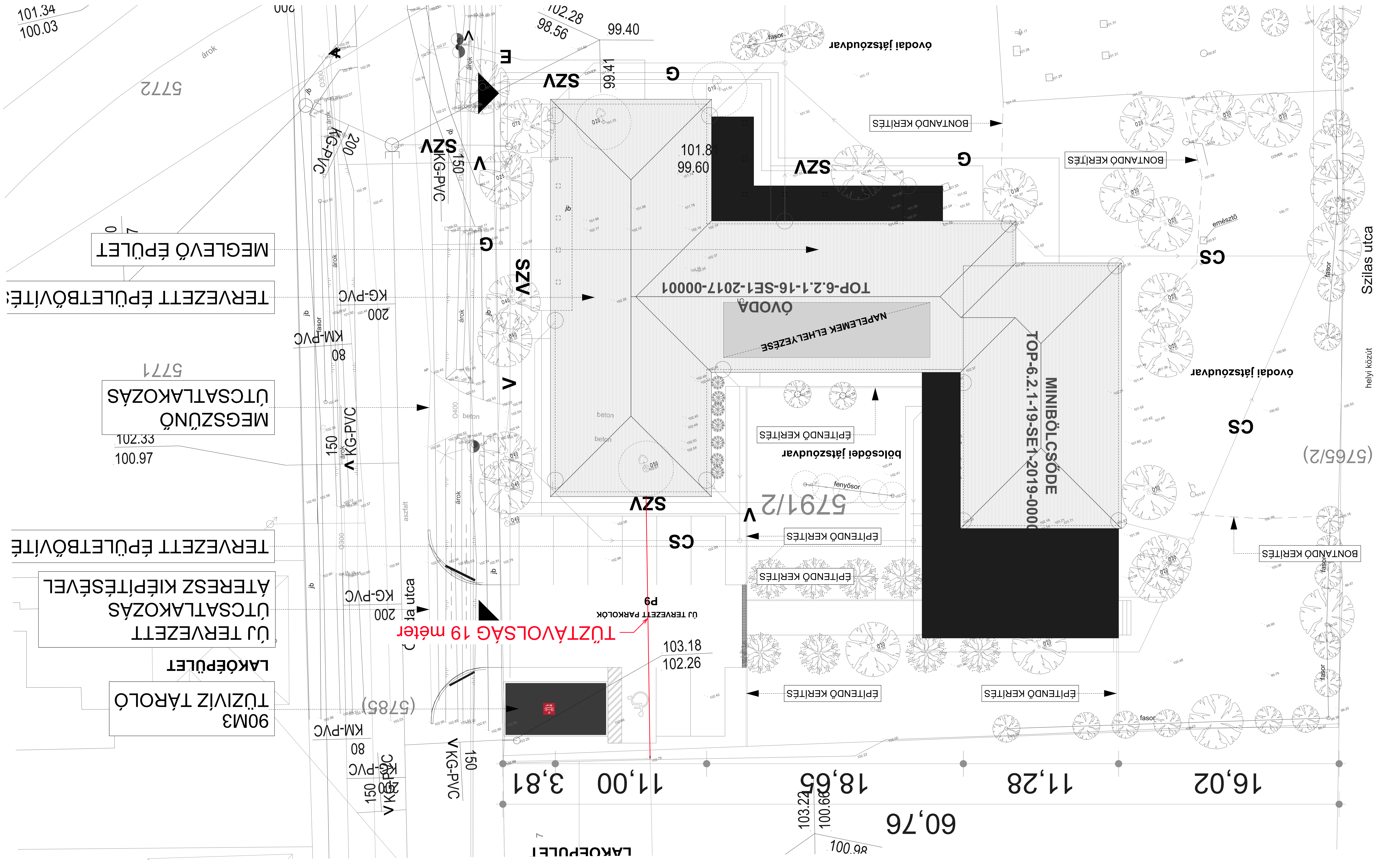
**BONTANDÓ FALSZERKEZET**

Építkezés megnevezése és helye:  
**Szekszárd MJV Önkormányzata Szőlőhegyi Óvoda és bölcsőde felújítása, bővítése**

Rajz megnevezése:  
**Szekszárd, Óvoda u. 5.**

TU\_01 Alaprajz - Földszint  
 építési engedélyezési terv

Kétezés: 2020. július      Lépték: 1:100      Tűzvédelem: Pfeffer József I-049/2017, TUÉ-17-0497 Szerkesztette: Sebestyén György I-291/2019



MEGLÉVŐ ÉPÜLET

TERVEZETT ÉPÜLETBŐVÍTÉS

MEGSZÜNŐ  
UTCSATLAKOZÁS

5771

102.33

100.97

TERVEZETT ÉPÜLETBŐVÍTÉS

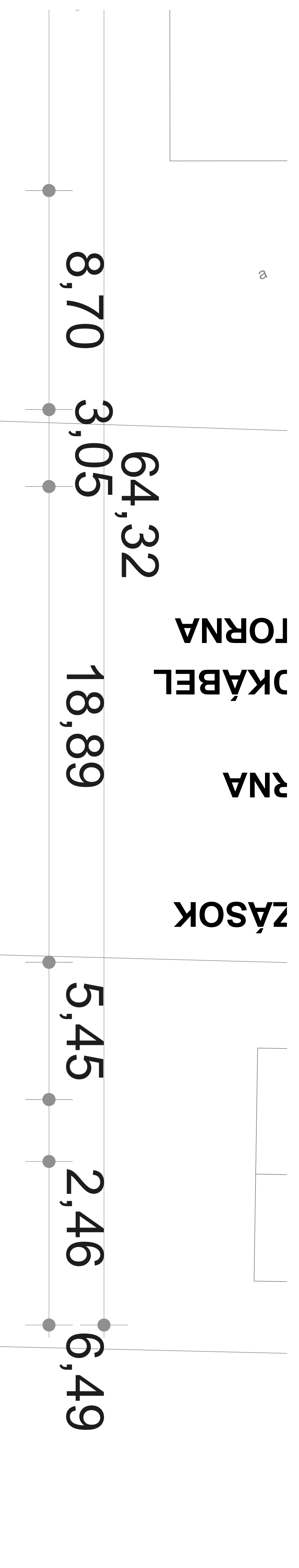
ÚJ TERVEZETT  
UTCSATLAKOZÁS  
ÁTERESZ KIÉPÍTÉSÉVEL

LAKÉPÜLET

TÜZVIZ TÁROLÓ

90M3

TÜZTÁVOLSÁG 19 méter



64,32

8,70

3,05

18,89

5,45

2,46

6,49

ZÁSOK

RNA

JKABEL

TORNA

Szilias utca

helyi közút

(5765/2)

BONTANDÓ KERÍTÉS

16,02

11,28

60,76

18,00

11,00

3,81

LAKÓÉPÜLET

5791/2

óvodai játszódvar

óvodai játszódvar

bölcsődei játszódvar

ÖVODA

MINIBÖLCŐDE

TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001

TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00000

NAPELEMÉK ELHELYEZÉSE

ÉPÍTENDŐ KERÍTÉS

ÉPÍTENDŐ KERÍTÉS

ÉPÍTENDŐ KERÍTÉS

ÉPÍTENDŐ KERÍTÉS

BONTANDÓ KERÍTÉS

BONTANDÓ KERÍTÉS

BONTANDÓ KERÍTÉS

SZV

SZV

G

SZV

V

SZV

CS

CS

SZV

G

V

SZV

KG-PVC

KM-PVC

KG-PVC

KG-PVC

KM-PVC

VKG-PVC

VKG-PVC

101.34

100.01

5772

102.28

98.56

99.40

99.41

101.8

99.66

0

5771

102.33

100.97

103.18

102.26

103.22

100.60

100.00

7

200

200

200

80

150

200

80

150

150

150

150

150

150



# ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ

## TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

Szekszárd MJV Önkormányzata (7100 Szekszárd, Béla király tér 8.)

Szőlőhegyi Óvoda és bölcsőde felújítása és bővítése

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5.



Építész: Földesi Zoltán és Hodossy László

É1-17-0545, É1-17-0567

Tűzvédelem:

Tervező: Pfeffer József

tűzvédelmi tervező szakmérnök

építész tűzvédelmi szakértő

I-049/2017

TUÉ-17-0497

[atommernok@gmail.com](mailto:atommernok@gmail.com)

Tűzvédelmi munkatárs: Sebestyén György Zsolt

tűzvédelmi tervező szakmérnök

építész tűzvédelmi szakértő

I-291/2019

[sebestyen.gyorgyzsolt@gmail.com](mailto:sebestyen.gyorgyzsolt@gmail.com)

## TARTALOMJEGYZÉK

TERVEZŐI NYILATKOZAT .....	4
Előzmények .....	5
Tűzvédelmi alapadatok.....	5
Védelmi célok.....	5
Tervezési alapelvek .....	5
Kockázati osztályok meghatározása .....	6
Az épületszerkezetek tűzvédelmi követelményei és tűzvédelmi jellemzői.....	7
Egyéb szerkezeti követelmények.....	10
Tetőtér beépítés.....	10
Tűzterjedés elleni védelem.....	11
Tűztávolság.....	11
Tűzszakaszok kialakítása, mérete, diszpozíciója.....	11
Másodlagos tűzgátló szerkezetek .....	11
Homlokzati tűzterjedés elleni védelem .....	12
Gépészeti és villamos átvezetések .....	12
Rendeltetéstől függő létesítési követelmények.....	12
Kiürítés .....	13
Kiürítési koncepció .....	13
Létszám meghatározása .....	13
Kiürítés igazolása .....	14
Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények .....	15
Tűzoltóság által az épület megközelítését szolgáló utak .....	15
Tűzoltási felvonulási terület.....	15
Tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása .....	15
Fali tűzcsapok kialakítása .....	16
Tűzoltósági kulcsház .....	16
Tűzoltósági beavatkozási központ .....	16
Tűzoltósági rádióerősítő.....	16
Tűzoltósági felvonó .....	16
Napelemek.....	16
Hő és füst elleni védelem .....	17
Hasadó és hasadó-nyíló felületek.....	17
Villamos és villámvédelmi berendezések .....	17
Villamos berendezések .....	17
Villámvédelem.....	18

Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem.....	18
Biztonsági világítás .....	18
Menekülési jelek.....	18
Biztonsági jelek.....	18
Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések .....	19
Beépített tűzjelző berendezés .....	19
Beépített tűzoltó berendezés .....	19
Tűzoltó készülékek.....	19

#### Rajzlista

TU-01	Tűzvédelmi alaprajz- Földszint	1:100
TU-02	Tűzvédelmi helyszínrajz	1:100

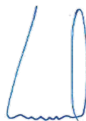
# TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Pfeffer József tűzvédelmi tervező szakmérnök, építész tűzvédelmi szakértő (I-049/2017, TUÉ-17-0497.) kijelentem, hogy a Szekszárd MJV Önkormányzata (7100 Szekszárd, Béla király tér 8.) Szekszárd, Óvoda u. 5 alatti Szőlőhegyi Óvoda és bölcsőde felújítása és bővítése építési engedélyezési tervéhez készült tűzvédelmi tervdokumentáció

- Az épített környezet védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény;
- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény;
- Az Országos Településrendezési és Építési Követelményekről szóló, többször módosított 253/1997.(XII.20.) Kormányrendelet,
- A 30/2019. (VII.26.) BM rendelettel módosított 54/2014 (XII.05.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat,
- az MSZ EN 1838:2014 Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás;
- az MSZ ISO 16069:2009 Grafikai jelképek. Biztonsági jelek. Menekülési útirányt jelző rendszerek (SWGS-ek);
- az MSZ EN ISO 7010 :2013 Grafikus szimbólumok. Biztonsági színek és biztonsági jelzések. Regisztrált biztonsági jelzések;
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Tűzterjedés elleni védelem (azonosító: TvMI 1.3:2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Kiürítés (azonosító: TvMI 2.3:2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Hő és füst elleni védelem (azonosító: TvMI 3.3:2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv - Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása (azonosító: TvMI 4.2: 2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem (azonosító: TvMI 7.4:2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői (azonosító: TvMI 11.2:2020.01.22.);
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Kockázati osztályba sorolás (azonosító: TvMI 14.1:2020.01.22.);

valamint az összes egyéb, fent nem említett, hatályos tűzvédelmi jogszabály és előírás figyelembevételével és betartásával készült.

Paks, 2020. július



Pfeffer József

tűzvédelmi tervező szakmérnök

építész tűzvédelmi szakértő

I-049/2017

TUÉ-17-0497

[atommernok@gmail.com](mailto:atommernok@gmail.com)

# Előzmények

Az építető Szekszárd MJV Önkormányzata a Szőlőhegyi Óvoda és bölcsőde felújítását és bővítését tervezi. A bölcsőde épületrészben tervek szerint két minibölcsőde kap majd helyet.

Az épület funkciója: Közösségi funkció.

## Tűzvédelmi alapadatok

A tűzvédelmi alapadatok az alábbiak:

- Az épület közösségi alaprendeltetésű. Gyermek napközbeni ellátását biztosító rendeltetés.
- Szintszám: 1
- Két kockázati egységből áll, a mértékadó kockázati osztály KK (menekülési képesség alapján)
- Összesített bruttó szintterülete ~ 635,99 m<sup>2</sup>.
- Tűzoltási felvonulási terület nem kötelező, épület megközelítés biztosított.
- Az építmény két tűzszakaszt tartalmaz, a kiürítés első szakaszban megtörténik.
- A mértékadó tűzszakasz-terület 419,28 m<sup>2</sup>, amelyhez 1200 liter/perc oltóvízigény tartozik. Fali tűzcsap kiépítése nem szükséges.
- Az épület területén beépített automatikus tűzjelző rendszer létesül, beépített oltóberendezés nem létesül.

## Védelmi célok

A funkcióból adódó védelmi célok elsősorban az életvédelem, különösen a veszélyeztetett személyek menekülésének, mentésének biztosítása, a menekülés és a mentés során az életfeltételek biztosítása, a tűzoltói beavatkozás résztvevőinek védelme és a tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása.

## Tervezési alapelvek

A tűzvédelmi tervezés kiindulási feltételei, hogy az építmény tűzvédelmi megoldásait egyidejűleg egyetlen, az építmény tetszőleges pontján keletkező tűz károsító hatásainak figyelembevételével kell tervezni és méretezni.

A feltételezett tűz egyetlen, a keletkezés helyét magába foglaló tűzszakaszra terjed ki és a tűzzel egyidejűleg más veszélyt, kárt, a tűzvédelmi megoldások működésképtelenségét okozó esemény nem következik be. Emellett az építményt a tűz keletkezésekor rendeltetésszerűen használják, a veszélyeztetett személyek létszáma, menekülési képessége a rendeltetésnek megfelelő.

Jogszabálytól eltérés nem vált szükségessé.

## Kockázati osztályok meghatározása

Rendeltetés: közösségi alaprendeltetés, Gyermek napközbeni ellátását biztosító óvoda, bölcsőde rendeltetés

Kockázat meghatározása:

OTSZ 1. melléklet 1. táblázat alkalmazásához szükséges besorolás:

- Legfelső szint magassága: +0,00 m, Legalsó szint magassága: + 0,00 m
- Legnagyobb befogadó képességű helyiség:

Óvodai foglalkoztató: 25+2 fő (1-50 fő kategória)

Bölcsődei foglalkoztató: 8+2 fő (1-50 kategória)

OTSZ 1. melléklet 2. táblázat alkalmazásához szükséges besorolás:

- Bent tartózkodók menekülési képessége:

Óvoda: Segítséggel menekülnek, továbbá kiegészítő rendelkezései a Kockázati osztályba sorolás című TvMI 3.4.3. a) alapján

Bölcsőde: Életkoruk alapján előkészítés nélkül menthetők, továbbá kiegészítő rendelkezései a Kockázati osztályba sorolás című TvMI 3.4.4. a) alapján

*Megjegyzés: Mini bölcsődékre alkalmazható könnyítést nem alkalmazom, mivel tervek szerint két mini bölcsőde fog helyet kapni az épületrészben, továbbá későbbiekben akár bölcsőde funkcióra is alkalmas lesz az épületrész!*

Kockázati egységek meghatározása

Az épület két kockázati egységként tervezett. (óvoda, bölcsőde) Az OTSZ 10. § (4) alapján a kockázati egység részét képezheti a közlekedő helyiség, rendeltetéssel összefüggő tárolási helyiség, szociális helyiség és az üzemviteli, adminisztratív tevékenységek ellátását biztosító helyiség, továbbá a villamos, valamint a gépészeti helyiség.

Mértékadó kockázati osztály

Az OTSZ 12 § (3) bekezdése alapján, mivel az épület egyszintes, a mértékadó kockázati osztály nem változik.

Mértékadó kockázati osztály: KK, azaz közepes kockázat.

Az épület kockázati egységei, azok kockázati osztályai és a mértékadó kockázati osztály besorolása:

Sorszám	Kockázati egység	Legfelső építményszint	Legalsó építményszint	Legnagyobb befogadóképességű	Menekülési képesség	Tárolt anyagok	Ipari, mg technológiák	Kockázati osztály
K1	Bölcsőde	NAK	NAK	NAK	KK	-	-	KK
K2	Óvoda	NAK	NAK	NAK	AK			AK
	Mértékadó kockázati osztály							KK

## Az épületszerkezetek tűzvédelmi követelményei és tűzvédelmi jellemzői

Az épületek teherhordó szerkezeteit az OTSZ 15. § (1) bek. alapján úgy alakítjuk ki, hogy azok tűz esetén az KK mértékadó kockázati osztály esetére előírt időtartamig megtartsák teherhordó képességüket.

Az egyes építményszerkezetekre vonatkozó követelményeket az építményszerkezetek építményen belül betöltött statikai szerepének, a teherátadás rendjének, az építményszerkezet tönkremenetele által más építményszerkezetre gyakorolt hatások figyelembevételével határozzuk meg. Egy építményszerkezet alátámasztására, gyámlítására, függesztésére, merevítésére nem alkalmazható az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállóságú szerkezet. Az épület, illetve az épület egy dilatációs egységének globális merevségét biztosító építményszerkezetek, így különösen a pillérek, földemelemek, keretszerkezetek, merevítések elemei mindegyikére a merevítésben részt vevő, legnagyobb tűzállósági követelményű szerkezeti elem tűzállósági teljesítményét kell alkalmazni.

A szerkezetek követelményeit az OTSZ 16. § (1) bek. alapján 2. melléklet 1. táblázat alapján határozzuk meg:

			I		
1	Mértékadó kockázati osztály		<b>KK</b>		
2	Épület, önálló épületrész szintszáma [a 12. § (4) bekezdése alapján]		1-2		
3	<b>Építményszerkezet</b>	<b>Kritérium</b>	<b>Elvárt tűzállósági teljesítmény és tűzvédelmi osztály</b>	<b>Tűzvédelmi adatok</b>	<b>Megjegyzés</b>
4	Teherhordó építményszerkezetek, a földemek és a legfelső szint lefedését biztosító szerkezet kivételével – a tűzterjedésgátlásban szerepet játszó falakra EI kritérium is vonatkozik – a pinceszinti szerkezetek tűzvédelmi osztálykövetelménye legalább A2, tűzállósági teljesítménykövetelménye legalább R30	R	30 A2	A2 R 30 vázkerámia falazat	Teljesítmény nyilatkozat, illetve meglévő szerkezet TvMI alapján
5	Pinceszint feletti, emeletközi, tetőtér alatti és padlásföldemek – a tűzterjedésgátlásban szerepet játszó földemekre EI kritérium is vonatkozik – a pinceszint feletti szerkezetek tűzvédelmi osztálykövetelménye legalább A2, tűzállósági teljesítménykövetelménye legalább R30	R	30 A2	A2 REI 30	Teljesítmény nyilatkozat, illetve meglévő szerkezeteknél TvMI alapján
6	Tetőföldemek és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetek	REI	D REI 30	D REI 30 a bőlcsođe bővítmény esetében	Teljesítmény nyilatkozat

	<p>– a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével</p> <p>– a szerkezetre csak a táblázat szerinti D, de legfeljebb C tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlásteret, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől</p> <p>– a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik</p>		D	fa fedélszék	
7	<p>A legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezet</p> <p>– 80 kg/m<sup>2</sup> feletti felülettömeg esetén a 6. sor szerinti követelményt kell teljesíteni</p> <p>– a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével</p> <p>– a szerkezetre vonatkozó REI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti, a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével és a tönkremenetele nem veszélyezteti a teherhordó szerkezetek állékonyságát</p>	REI	15 D	nem létesül	
8	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei	R	30	nem létesül	
9	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete	-	A2	nem létesül	
10	Tűzfal	REI	180 A1	nem létesül	



11	<p>Tűzgátló fal és födém</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– EI helyett EW kritérium alkalmazható a legalább B tűzvédelmi osztályú tűzgátló fal esetében, a közlekedésre, menekülésre szolgáló padlófelülettől mért 2,10 m feletti sávban</li> <li>– EI helyett EW kritérium alkalmazható tűzterjedés ellen védett külső térelhatároló falban, ha a tűz átterjedésének veszélyét nem növeli</li> </ul>	EI (EW)	EI 30 A2	<p>kockázati egységek 90 fokos találkozásánál 5 méteren belül,</p> <p>Meglévő óvoda és bölcsőde határoló fala,</p> <p>Bölcsőde padlásfödém</p>	<p>Meglévő szerkezet TvMI alapján</p> <p>A bölcsőde kockázati egység területén a födém szerkezet a kiviteli tervek készítése során meghatározott tűzgátló álmennyezet/membrán létesítésével kerül kialakításra</p>
12	Tűzterjedés elleni gát		a csatlakozó födémre, falra előírt követelménnyel legalább megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb 90 A2	nem létesül	
13	<p>Tűzgátló válaszfal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– EI helyett EW kritérium alkalmazható a válaszfal a közlekedésre, menekülésre szolgáló padlófelülettől mért 2,10 m feletti sávjában</li> </ul>	EI (EW)	30	<p>Óvoda kockázati egység Foglalkoztató I-II helyisége és Tornaterem helyisége</p> <p>EI 30</p>	<p>Meglévő szerkezet TvMI alapján</p> <p>teljesítmény nyilatkozat</p>
14	Tűzgátló nyílászáró tűzfalban		90	nem létesül	
15	Tűzgátló nyílászáró tűzgátló falban és tűzgátló födém	EI2 C Födém-ben: REI C	30	<p>Bölcsőde gazdasági bejáró ajtaja</p> <p>EI2 30-C5,</p> <p>Óvoda I. foglalkoztató 5 méteren belüli ablaka</p> <p>EI2 30</p>	teljesítmény nyilatkozat
16	Tűzgátló záróelem	EI		<p>kiviteli tervben pontosítva</p> <p>EI 30</p>	teljesítmény nyilatkozat
17	Felvonóakna ajtó, ha tűzterjedés elleni védelemre szolgál		a vonatkozó műszaki követelmény szerint	nem létesül	

18	Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek, tűzgátló lineáris hézagtomítések	EI	az átvezetéssel érintett, továbbá a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel legalább megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90	kiviteli tervben pontosítva EI 30-90	teljesítmény nyilatkozat
19	Menekülési útvonal padlóburkolata		D <sub>fl</sub> -s1	nem létesül	
20	Menekülési útvonal padlóburkolata lépcsőházban			nem létesül	
21	Menekülési útvonal falburkolata, álmennyezete, mennyezetburkolata		D-s1, d0	nem létesül	
22	Menekülési útvonalon alkalmazott hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolattal		A2-s1, d0	nem létesül	
23	Menekülési útvonal álpadlója	REI	30 D	nem létesül	

## Egyéb szerkezeti követelmények

Az egyes épületszerkezetek tűzállósági teljesítmény jellemzőinek meghatározása, igazolása

- független akkreditált laboratóriumban végzett vizsgálattal,
- a vonatkozó Eurocode tűzállósági méretezési szabványok alapján,
- jogszabályban meghatározott módon történik.

Az olyan falazott szerkezetek esetében, amelyekkel szemben tűzvédelmi követelmény áll fenn, a teljesítmények ellenőrzését az MSZ EN 1996-1-2 szabványsorozat alapján kell elkészíteni a használatbavétel során történő igazoláshoz. A szabvány táblázatos ellenőrzése javasolt, az alkalmazott téglák teljesítmény nyilatkozata és az alkalmazott habarcs ismeretében!

Az áthidalók tűzvédelmi osztály és tűzállósági teljesítmény követelménye megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel A2 R30.

A rendeltetésfüggő követelmények fejezetében további követelmények kerültek meghatározásra a rendelet 38.§ alapján!

Tetőfedésként az KK mértékadó kockázati osztályú épület, önálló épületrész esetén előírt, A1-A2 tűzvédelmi osztályú termékkel tervezett. Tetőfedés kerámia cserép.

Tetőtér beépítés

Nem létesül.

# Tűzterjedés elleni védelem

## Tűztávolság

A tervezett épület önállóan kerül elhelyezésre, szabadon álló beépítési móddal. Az épület mértékadó kockázati osztálya KK.

1. táblázat, a Tűztávolság alcímhez

	A	B	C	D	D
1	A épület mértékadó kockázati osztálya	A és B épületek közötti tűztávolság (m), ha B épület mértékadó kockázati osztálya			
2		NAK	AK	KK	MK
3	NAK	3	5	6	7
4	AK	5	6	7	8
5	<b>KK</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
6	MK	7	8	9	10

A szomszédos 5791/1hrsz alatti ingatlanon meglévő lakóépület (NAK) 19 méterre, tűztávolságon kívül található.

A nem szomszédos ingatlanok tűztávolságon kívül helyezkednek el.

Az azonos telken nem található egyéb építmény. Tűztávolság biztosított. A tervezett tűztávolságokat az építészeti és tűzvédelmi helyszínrajz tartalmazza.

## Tűzszakaszok kialakítása, mérete, diszpozíciója

Az építmény két tűzszakaszt képez, amely tűzszakasz méreteit az alábbi táblázat tartalmazza.

Épület tűzszakaszai és kockázati egységei						
Kockázati egység száma	Tűzszakasz száma	Tűzszakasz megnevezése	Szint megnevezése	szintenkénti m <sup>2</sup>	összes m <sup>2</sup>	megengedett m <sup>2</sup>
K1	T1	Bölcsőde	földszint	216,71	216,71	1000
K2	T2	Óvoda	földszint	419,28	419,28	1500

A kialakított tűzszakaszok nem haladják meg az OTSZ 21. § (2) bek. a) pont 5. melléklet 1. táblázat 9. sor E és F oszlopa szerint meghatározott maximális méreteket.

## Másodlagos tűzgátló szerkezetek

A szomszédos kockázati egységek között, építményen belül, homlokzaton és tetőn biztosítjuk a tűzterjedés elleni védelmet.

A bölcsőde és óvoda egymás között falszerkezete, a derékszögű homlokzati csatlakozásoknál 5 méteren belüli falszerkezet és a Bölcsőde földémszerkezete tűzgátló alapszerkezetnek megfelelő tűzvédelmi osztály és teljesítménynek megfelelően tervezett.

Az Óvoda I. számú foglalkoztató bölcsőde felé eső ablaka (nem nyitható) és a bölcsőde gazdasági személyi bejárati ajtaja tűzgátlóként létesül, EI2 30 teljesítménnyel, az ajtó C5 önműködő csukódási kategóriaként tervezett.

Az Óvoda I. és II. számú foglalkoztató termét, tornatermet tűzgátló válaszfallal kell határolni, melybe épített nyílászáróknak nincs követelménye.

### Homlokzati tűzterjedés elleni védelem

Általános helyen homlokzati tűzterjedési elleni védelmet nem kell biztosítani, az OTSZ 24. § (2) d) bekezdés alapján.

A kockázati egységek határán a 90 fokos csatlakozás miatt csak A1-A2 tűzvédelmi osztályú maggal rendelkező hőszigetelési rendszer alkalmazható a tűzvédelmi rajzon jelölt 5 méteres szakaszokon.

### Gépészeti és villamos átvezetések

Az E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz áttörését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítménykövetelmény időtartamáig, de legfeljebb 90 percig meg kell gátolni, kivéve a legfeljebb 5 cm átmérőjű villamos vagy gépészeti áttörést, ha az átvezetéssel érintett építményszerkezet nem minősül tűzgátló alapszerkezetnek, és a tűzvédelmi osztálya A1 vagy A2. Az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzvédelmi osztály-követelménynek legalább megfelelő tűzvédelmi osztályú anyaggal azonban tömören le kell zárni!

A tűzgátló fal és földem tűzgátló alapszerkezetnek minősül!

Kiviteli terv gépészeti fejezetében az esetleges földem -és faláttöréseket pontosítani szükséges.

## Rendeltetéstől függő létesítési követelmények

A bölcsőde és óvoda földszinti szinten került kialakításra.

A gyermekek elhelyezésére, huzamos tartózkodására szolgáló helyiség

- falburkolata KK kockázati osztályú kockázati egység esetén legalább B-s1, d0, MK kockázati osztályú kockázati egység esetén legalább A2-s1, d0 tűzvédelmi osztályú,
- mennyezetburkolata KK kockázati osztályú kockázati egység esetén legalább B-s1, d0, MK osztályú kockázati egység esetén legalább A2-s1, d0 tűzvédelmi osztályú,
- padlóburkolata KK és MK kockázati osztályú kockázati egység esetén legalább Cfl-s1 tűzvédelmi osztályú, és
- belső oldali hő- és hangszigetelése A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályúként tervezett.

20 fő feletti foglalkoztató az óvoda I. és II. számú foglalkoztató terme, tornaterme melyeket tűzgátló válaszfallal határolunk. A tűzgátló válaszfalba épített nyílászárónak nincs tűzvédelmi követelménye!

# Kiürítés

## Kiürítési koncepció

A tervezett kiürítési stratégia egyidejű teljes kiürítés. A tűzriasztás során épületben tartózkodók a közlekedőn keresztül, vagy közvetlenül hagyják el az épületet és jutnak biztonságos térbe.

A bölcsődei két gyerekszobából közvetlen menekülési lehetőség van a szabadba, míg az épületrész kiszolgáló részeiből két irányban a főbejárat, illetve a gazdasági bejárat felé is lehetséges a menekülés.

Az óvodai épületrészből közlekedőn keresztül a főbejáraton át tudjuk elhagyni az épületet.

## Létszám meghatározása

Az épület közösségi alaprendeltetésű, huzamos emberi tartózkodásra alkalmas helyiségekkel.

Az épületben mozgásában korlátozott személy előfordulhat, 1 fő kerekesszékkal közlekedő és 1 fő vak, továbbá 1 fő siket ember jelenlétével számolunk.

A létszám meghatározására az OTSZ 52.§ (3) b) bekezdése alapján **fajlagos értékekkel** számítva történik, a Kiürítés című TvMI 1. táblázatából vett értékek alapján:

Óvoda, bölcsőde: 3,3 m<sup>2</sup>/fő

Konyha: 7 m<sup>2</sup>/fő

Öltöző: 1 m<sup>2</sup>/fő (Gyermek öltöző, személyzeti öltöző többlet létszámot nem jelent, a gyermekek és ellátó személyeket szolgálja.)

Iroda: 6 m<sup>2</sup>/fő

Orvosi szoba: 9,3 m<sup>2</sup>/fő

		helyiség	terület (m <sup>2</sup> )	fajlagos létszám (m <sup>2</sup> /fő)	tervezési létszám (fő)
Bölcsőde	földszint	gyermekszoba 1	24,8	3,3	8
		gyermekszoba 2	27,27	3,3	9
		személyzeti öltöző	8,05	1	8
		iroda	11,62	6	2
		átadó (öltöző)	17,74	1	18
		tálaló	17,68	7	3
Összesen					22

		helyiség	terület (m <sup>2</sup> )	fajlagos létszám (m <sup>2</sup> /fő)	tervezési létszám (fő)
Óvoda	földszint	Foglalkoztató I	49,8	3,3	15
		Foglalkoztató II	75,24	3,3	23
		Tornaszoba	61,39	3,3	19
		öltöző	16,48	1	17
		öltöző	15,05	1	16
		iroda	15,31	6	3
		tálaló	13,95	7	2
		orvosi szoba	18,25	9,3	2
Összesen					45

Megjegyzés: Az öltözők és a tornaszoba létszám nem jelent létszám növekedést, mivel azt a már bent lévő gyerekek használják.

**Üzemeltetői szempontból** a fajlagos értéknél több személy befogadása igényként merült fel az alábbiak szerint:

		helyiség	terület (m <sup>2</sup> )	fajlagos létszám (m <sup>2</sup> /fő)	tervezési létszám (fő)
Bölcsőde	földszint	gyermekszoba 1	24,8	3,3	10
		gyermekszoba 2	27,27	3,3	10
		személyzeti öltöző	8,05	1	8
		iroda	11,62	6	2
		átadó (öltöző)	17,74	1	18
		tálaló	17,68	7	3
Összesen					25

		helyiség	terület (m <sup>2</sup> )	fajlagos létszám (m <sup>2</sup> /fő)	tervezési létszám (fő)
Óvoda	földszint	Foglalkoztató I	49,8	3,3	25
		Foglalkoztató II	75,24	3,3	27
		Tornaszoba	61,39	3,3	27
		öltöző	16,48	1	17
		öltöző	15,05	1	16
		iroda	15,31	6	3
		tálaló	13,95	7	2
		orvosi szoba	18,25	9,3	2
Összesen					59

Megjegyzés: Az öltözők és a tornaszoba létszám nem jelent létszám növekedést, mivel azt a már bent lévő gyerekek használják.

## Kiürítés igazolása

A kiürítés megfelelőségét geometriai módszerrel igazolom.

Ennek ellenőrzése során a menekülési útvonal, a biztonságos tér és az átmeneti védett tér elérési távolságának és a menekülési útvonalnak megengedett legnagyobb hosszúságát, továbbá a kiürítési útvonal megengedett legkisebb szabad szélességét, a kiürítési útvonalon beépített nyílászárók, valamint szűkületek megengedett legkisebb szabad belméretét kell ellenőrizni.

- Kiürítés első szakaszának ellenőrzése

A helyiség vagy helyiségcsoport kiürítése során az alábbi Kiürítés című TvMI 2. táblázatban rögzített minimális legkisebb szabad szélességeket vizsgálom:

Helyiségből kiürítendő vagy a kiürítési útvonalon áthaladó létszám (fő)	kiürítési útvonal szabad szélessége [m]	Lépcsőkar szabad szélessége (lépcsőkortól nélkül) [m]	Beépített ajtó legkisebb szabad szélessége [m]
0-10 fő	0,60	0,60	0,60
11-50	1,1	1,1	0,80

50 fő felett	10 mm x a kiürítendő létszám, de minimum 1,1 m	12 mm x a kiürítendő létszám, de minimum 1,1 m	12 mm x a kiürítendő létszám, (egyetlen ajtó szabad belmérete sem lehet kisebb 0,80 m-nél)
--------------	---	---	---

A kiürítési stratégia alapján 50 fő feletti kiürítési útvonal alakul ki az óvodabővített közlekedőjén.

A szabad szélesség meghatározása a Kiürítés című TvMI C melléklet alapján történt. Kiürítési útvonal szabad szélessége, ajtók szabad szélessége megfelelő.

Az óvoda és bölcsőde épületrészek ajtajai kiürítés irányában nyílnak.

A biztonságos tér (szabad tér) elérési távolsága KK kockázati osztály esetében az OTSZ 7. melléklet 1. táblázat alapján 45 méter. Az Óvoda I. foglalkoztató helyiségéből 31,7 méteren belül szabadba jutunk.

## Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények

### Tűzoltóság által az épület megközelítését szolgáló utak

Az OTSZ 65. §-a értelmében tűzoltósági felvonulási út létesítése nem előírás, a gépjárművek részére a telek megközelítése a meglévő belterületi úthálózatról lehetséges, melyek mérete és teherbírása alkalmas a közlekedésre.

### Tűzoltási felvonulási terület

Nem létesül.

### Tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása

Az épület mértékadó tűzszakasz mérete 216,71 m<sup>2</sup> az alapterülethez az OTSZ 72.§ (2) bekezdése alapján 900 liter/perc oltóvíz intenzitás biztosítása szükséges. Az OTSZ 72.§ (3) bekezdés b) pont alapján az előírt oltóvíz intenzitást legalább KK osztály esetén másfél órán át kell biztosítani.

A szükséges oltóvíz mennyiség 81 m<sup>3</sup>. A létesítmény területén 90 m<sup>3</sup> ürtartalmú oltóvíztároló kiépítése tervezett.

(Az óvoda kockázati egységének - 1200 liter/perc\*60 perc=72 m<sup>3</sup> - is megfelelő a tervezett kialakítás!)

Az oltóvizet az egyes szakaszok használatbavételével egyidejűleg kell biztosítani. Amennyiben a települési oltóvíz forrás (100 méteren belül található tűzcsap) nem elegendő az oltóvíz biztosítására, oltóvíz tárolót kell kiépíteni. Az oltóvíz tároló pontos nagysága a számításba vehető települési oltóvízforrás -tűzcsap- mérési jegyzőkönyv eredményének ismeretében állapítható meg.

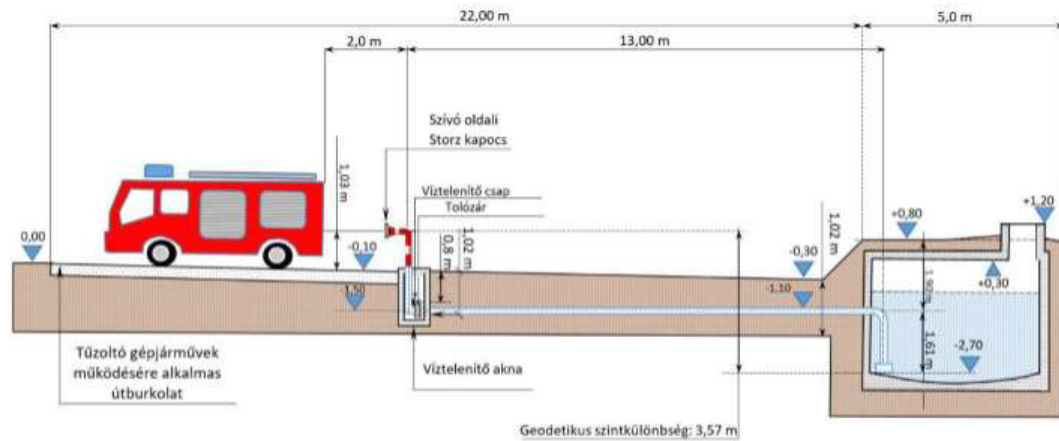
A víztároló alsó szintje legfeljebb 7 méterrel lehet mélyebben a talajszintnél. A víztároló kivételi helyét úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel megközelíthető legyen és a védeni kívánt építmény, szabadterület közötti távolság nem haladhatja meg a 200 métert. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

Az önálló víztárolót legalább egy szívócsővezetékekkel kell ellátni. A szívóvezeték anyaga megfelelő, ha a vonatkozó szabvány előírások szerint készül.

A szívóvezeték anyagára vonatkozó megoldást az MSZ EN 10224:2002/A1:2005 vagy az MSZ EN 10255:2004+A1:2007 számú szabvány tartalmazza. A szívóvezeték belső átmérője legalább NA 100 legyen, alsó végződését szűrővel, felső vízszintes irányú végződését pedig szabványos A jelű (NA 100) csonkkapoccsal és kupakkapoccsal kell ellátni. A szívócsonk-csatlakozó helyet vízszintesen, a talajszinttől 0,8–1,2 méter magasságban kell kialakítani.

A Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása című TvMI alapján kerül igazolásra a megközelíthetőség, víz akadálytalan kivétele.

Javaslat az oltóvíz tároló kialakítására:



22. ábra

Pontos műszaki adatok meghatározása fentiek alapján a kiviteli terv készítése során szükséges.

#### Fali tűzcsapok kialakítása

Az OTSZ 79.§ (1) bekezdés c) alapján nem kell fali tűzcsapot létesíteni.

#### Tűzoltósági kulcsszéf

Nem létesül.

#### Tűzoltósági beavatkozási központ

Nem létesül.

#### Tűzoltósági rádióerősítő

Nem létesül.

#### Tűzoltósági felvonó

Nem létesül.

#### Napelemek

Napelem tetőn történő elhelyezése tervezett.

A napelemek telepítése során a napelemmodulok közelében, a DC oldalon villamos távműködtetésű és kézi tűzeseti lekapcsolási lehetőséget kell kialakítani.

A távkioldó egység kapcsolóját az építmény villamos tűzeseti főkapcsolója közvetlen közelében kell elhelyezni, vagy a tűzeseti főkapcsolónak kell működtetnie azt.

A kapcsolónál a rendeltetésére utaló feliratot, piktogramot kell elhelyezni.



Az épületek tetején elhelyezett napelemes rendszerek (váltakozó áramú) AC- és (egyenáramú) DC-oldali lekapcsolására a Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés című TvMI 6.2. ad megoldási javaslatokat. A kiviteli terv készítése során az elhelyezés és napelem ismeretében kell pontosítani!

## Hő és füst elleni védelem

Nem létesül.

## Hasadó és hasadó-nyíló felületek

Nem létesül.

## Villamos és villámvédelmi berendezések

### Villamos berendezések

Az épület elektromos rendszereit az MSZ HD 60364, a MSZ EN 1838 szabványok, valamint az OTSZ előírásainak figyelembevételével tervezik.

Az építmény minden, központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezését, valamint a központi szünetmentes energiaforrásokat úgy alakítjuk ki, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható legyen. A vízzel oltás veszélyére és a villamos nagyfeszültségre figyelmeztető táblák elhelyezésre kerülnek.

Tűzeseti főkapcsolóként történő alkalmazásra megfelel az az eszköz, amely:

- önmagában vagy az általa vezérelt készülék révén alkalmas az üzemi áram megszakítására,
- segédeszköz (szerszám) nélkül lehetővé teszi a tűzeseti lekapcsolás előírások szerinti megvalósítását
- a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között a tűzoltó számára kezelhető (pl. védőkesztyűben),
- elhelyezése, hozzáférhetősége révén a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között lehetővé teszi a lekapcsolás elvégzését (pl. az áramütés veszélye nélkül),
- azonosíthatósága és jelölése révén jól felismerhető.

A tűzeseti főkapcsoló elhelyezése megfelelő, ha:

- olyan helyen van elhelyezve, amely az építményben kialakuló tűz esetén a beavatkozó tűzoltó számára jól megközelíthető, és
- olyan magasságban van elhelyezve, hogy működtetésük a beavatkozó tűzoltó számára segédeszköz (pl. létra) nélkül lehetséges,
- egymás közelében vannak elhelyezve úgy, hogy az építmény (vagy építmény- rész) tűzeseti lekapcsolása áttekinthető módon elvégezhető.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá a kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét szabvány szerint jelöljük.

A tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon biztonsági világítást kell létesíteni!

Belülről megvilágított menekülési jel elhelyezése javasolt, amelyek berendezései saját beépített akkumulátorral rendelkeznek. A tűzeseti fogyasztók működőképességét az OTSZ 11. melléklet 1. táblázat alapján 60 percig kell biztosítani:

	A	B	C	D	E
1	Tűzeseti fogyasztó	időtartam (perc)			
2		A kockázati egység kockázati osztálya			
3		NAK	AK	KK	MK
4	Biztonsági világítás	30	30	60	90

### Villámvédelem

Az épületen az OTSZ 74. rész (villámvédelem) 140.§ előírásai alapján norma szerinti villámvédelmi berendezést kell kialakítani, melynek tervét szaktervező készíti a kiviteli terv készítésének időszakában és a használatbavételi eljárás során szükséges bemutatni. Villámvédelmi berendezést az MSZ EN 62305 szabvány szerint, a kiviteli tervdokumentáció alapján kell létesíteni.

A szükséges villámvédelmi fokozat LPS III, elektromágneses villámimpulzus elleni védelem fokozata III-IV.

### Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem

Nem létesül.

### Biztonsági világítás

A tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben és a tűzoltó egységek részére a helyiségek megközelítésére használt útvonalon biztonsági világítást létesítünk. Javasolt a foglalkoztatók, gyerekszobák és a közlekedőkön biztonsági világítást létesíteni, melyek beépített akkumulátoros lámpatestekként egyedileg biztosítják a megvilágítást áramszünet esetén.

### Menekülési jelek

Jogsabályi előírás alapján nem kötelező kiépíteni, de belülről megvilágított menekülési jelek elhelyezése javasolt.

## Biztonsági jelek

Az OTSZ előírásai alapján utánvilágító, vagy normál biztonsági jellel jelöljük meg a kiürítés, valamint a tűzoltói beavatkozás során fontos tűzvédelmi eszközöket, berendezéseket és szükség szerint kiegészítő feliratokat. Az utánvilágító jelölések esetében minden esetben olyan termék alkalmazása szükséges, amely megfelel a vonatkozó műszaki követelmények előírásainak.

A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,80 m magasságban, legfeljebb 2,5 m magasságban kell elhelyezni úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek legyenek.

Az OTSZ 147.§-ben meghatározott kívülről megvilágított vagy utánvilágító biztonsági jellel jelöljük meg az OTSZ 148.§ és a vonatkozó tűzvédelmi irányelvek figyelembevételével a kézi tűzoltó készülékeket.

A közművek főelzáró szerelvényeinek helyét, napelemre való felhívást a főbejáratnál jelezni fogjuk.

*Javaslat a felirat tartalmára:*

**„FIGYELEM, AZ ÉPÜLETBEN NAPELEM/PV RENDSZER ÜZEMEL! AZ AKTÍV VEZETŐK A PV INVERTERRŐL VALÓ LEVÁLASZTÁS UTÁN IS FESZÜLTÉG ALATT MARADHATNAK!”**

*Megjegyzés 2:*

*Javaslat a főbejáratnál elhelyezhető biztonsági jelre.*



A tűzvédelmi főkapcsolót és kapcsolótáblákat ellátjuk a szabvány szerinti feliratozással.

## Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések

### Beépített tűzjelző berendezés

A kockázati egységek alapterülete nem haladja meg a jogszabály általi létesítési kötelezettség határát. Tűzjelző berendezés létesül önálló tervdokumentáció alapján.

### Beépített tűzoltó berendezés

Nem létesül.

### Tűzoltó készülékek

Az OTSZ 204.§ (1) és (3) bekezdése alapján az MSZ EN 3-7 szabványnak megfelelő tűzoltó készülék készenlétben tartása szükséges a rendeltetési egységekben szintenként, a 16. melléklet 2. táblázata alapján meghatározott OE mennyiségben.

	alapterület (m <sup>2</sup> )	szükséges OE	készülék	elhelyezett OE (min)
Bölcsőde	216,71	5	1 db 13A 89B C hordozható porral oltó készülék	5
Óvoda	419,28	7	2 db 13A 89B C hordozható porral oltó készülék	2x5=10

\*A táblázatban szereplő tűzoltó készülék mennyiségek minimális értékek. A tűzoltó készüléket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani. Az OTSZ 263-264.§ alapján a tűzoltó készülék ellenőrzéséről és karbantartásáról gondoskodni kell, erről naplót szükséges vezetni a jogszabályban meghatározott tartalommal



EGYESÜLT  
REGIONÁLIS  
ÖNKORMÁNYZATI  
VÍZIKÖZMŰ  
ZRT.

E.R.Ö.V. EGYESÜLT REGIONÁLIS ÖNKORMÁNYZATI  
VÍZIKÖZMŰ ZRT.

H-7100 Szekszárd, Epreskert u. 9. Postafiók 55.  
Tel.: (74) 529-260, 529-261; fax: (74) 529-262

12/85/2020

# SZOLGÁLTATÓI NYILATKOZAT

## Építési engedély

kérelem mellékleteként kerül kiadásra.

Szekszárd helyiség közigazgatási területén az 58/2013. (II.27.) Korm. rendelet alapján a közműves ivóvízellátás és a közműves szennyvízelvezetés üzemeltetési feladatát ellátó Egyesült Regionális Önkormányzati Víziközmű Zrt. **nyilatkozatát** adja, hogy a

5791/2 helyrajzi számú

**Szekszárd** helység Óvoda u. 5. számú ingatlanon bővítendő óvoda épület

**közműves ivóvízellátását**

és

**közműves szennyvízelvezetését**

az üzemeltetésében levő víziközmű közműhálózatról

**biztosítani tudja**

A nyilatkozat alapján víziközmű építési tevékenység nem kezdhető. Az építendő esetlegesen áthelyezendő víziközmű létesítményekről tervet kell készíteni, amelyet Társaságunkhoz be kell nyújtani **Közüzemi Szolgáltatói Hozzájárulás** megszerzése címén

A szolgáltatói nyilatkozatot a Földesi – Tészi Tervező és Szakértői Iroda (7100 Szekszárd, Béri Balogh Ádám u. 75.) kérésére adtam ki.

Szekszárd, 2020. július 20.





**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE  
ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5.  
Hrsz.: 5791/2

Építtető:

Szekszárd MJV Önkormányzata

7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Tervező:

Építész Alkotóműhely Kft

Földesi Zoltán

Hodossy László

Szekszárd, Bezerédj u. 8.

É /1 –17-0545

É /1 –17-0567

0 - 1

Címlap

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**

## **ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5.  
Hrsz.: 5791/2

Építtető:

Szekszárd MJV Önkormányzata  
7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Tervező:

Építész Alkotóműhely Kft  
Szekszárd, Bezerédj u. 8

## 0 - 2 Tartalomjegyzék:

- 01 Címlap
- 02 Tartalomjegyzék
- 03 Tervezői nyilatkozat

### Műszaki leírások:

- 1.1 Építész műszaki leírás
- 1.2 Biztonságtechnika
- 1.3 Bontási és építési hulladék tervlap
- 1.4 Építményérték számítás
- 1.5 Parkoló számítás
- 1.6 Statisztikai adatlap

### Szakági tervfejezetek

- 1.7 Statikai műszaki leírás és számítás
- 1.8 Épületgépész műszaki leírás
- 1.9 Energetikai számítás
- 1.10 Épületvillamosság műszaki leírás
- 1.11 Tűzvédelmi műszaki leírás
- 1.12 Akadálymentesítési tervfejezet
- 1.13 Közműnyilatkozatok

### E - Engedélyezési tervdokumentáció

---

- |       |                     |             |
|-------|---------------------|-------------|
| E -1. | Helyszínrajz        | M = 1 : 500 |
| E -2. | Földszinti alaprajz | M = 1 : 100 |
| E -3. | M1 metszet          | M = 1 : 100 |
| E -4. | M2, M3 metszet      | M = 1 : 100 |
| E -5. | Keleti homlokzat    | M = 1 : 100 |
| E -6. | Nyugati homlokzat   | M = 1 : 100 |
| E -7. | Déli homlokzat      | M = 1 : 100 |
| E -8. | Északi homlokzat    | M = 1 : 100 |
| E -9. | Távlati képek       |             |
| F – 1 | Felmérési alaprajz  | M = 1 : 100 |
| F – 2 | Felmérési fotók     |             |

Szekszárd, 2020. július

0 – 3

**Tervezői nyilatkozat:**

Építész tervező:	Földesi Zoltán - É/1 17-0545	-----
	Hodossy László - É/1 17-0567	-----
Statikus tervező:	Szabó József T-korl - 17-0576	-----
Épületgépész tervező:	Földesi József – G-T - 17-0002	-----
Elektromos tervező:	ifj. Petre Zoltán – V-T - 17-00703	-----
Tűzvédelem:	Pfeffer József - I-049/2007	-----
Rehabilitációs környezettervezés:	Dr. Laki Tamás – É 03-0259	-----

Építtető:	SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA 7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.
Tervezett létesítmény:	SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE 7100 SZEKSZÁRD, ÓVODA U. 5. HRSZ:5791/2

Építtető a tulajdonában levő telekingatlanon meglévő óvoda és bölcsőde épület felújítását és bővítését tervezi. A terület sem helyi, sem műemléki védelem alatt nem áll.  
A telek keleti része régészeti érdekű területen található.

Fent nevezett tervezők kijelentjük, hogy a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás nem került alkalmazásra.

Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztunk a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztuk.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás megfelel az Étv. 31. § (2) bekezdés c.-h. pontjában meghatározott követelményeknek.

Az építési-bontási tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.



A tervezett épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek.

A tervezés során az alábbi közmű-szolgáltatókkal és szakhatóságokkal egyeztettünk:

Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szekszárdi Kirendeltség  
E.R.Ö.V. Zrt. - Szekszárd  
E-on Áramhálózati Zrt.  
E-on Gázhálózati Zrt.

Az egyeztetések tartalmát és a követelmények teljesítésére vonatkozó megoldásokat a szakági műszaki leírások tartalmazzák.

Szekszárd, 2020. július

1 - 1

## **ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS**

**SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**

## **ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5.  
Hrsz.: 5791/2

Építtető:

Szekszárd MJV Önkormányzata  
7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Tervező:

Építész Alkotóműhely Kft  
Szekszárd, Bezerédj u. 8

## Műszaki leírás

### SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE

#### Építés engedélyezési tervéhez

Jelen építési engedély tervdokumentáció a telekre korábban kiadott és meghosszabbított (ÉTDR 201900078081) építési engedély módosítása. A terv az óvodai épületrész (meglevő felújítás és bővítés) elrendezését nem érinti. A bölcsődei épületszárny felújítása és bővítése kerül módosításra a megváltozott pályázati feltételeknek megfelelően. Az óvoda és a bölcsőde külön pályázati forrásból valósul meg, a két szakasz elválasztása a helyszínrajzi tervlapon került jelölésre.

#### 1. Előzmények:

Építető a tulajdonában levő telekingatlanon meglévő óvoda és bölcsőde épület felújítását és bővítését tervezi. A fejlesztés Megrendelő által benyújtott TOP-6.2.1-16-SE1-2017-00001 és TOP-6.2.1-19-SE1-2019-00001 azonosítószámú pályázati forrásokból valósul meg.

#### 2. Adottságok:

Az építési munkálatokkal érintett telek Szekszárdon családi házas övezetben, az Óvoda utcában található.

A telek beépítésre szánt része enyhén lejtős kialakítású, az épület bővítés a terepviszonyok a játszóudvar kedvezőbb kialakításának érdekében kis mértékben módosulnak az adott programnak megfelelően. A teljes területről geodéziai felmérés készült.

A terület teljes közműkapcsolattal rendelkezik, a tényleges kapacitásbővítési igények jelen terv alapján kerülnek meghatározásra.

A telek bővítéssel érintett területe jelenleg beépítetlennek tekinthető.

#### 3. Tervezési koncepció :

A terület burkolt közútról megközelíthető. A bővítés során az Óvoda utca felől új utcátlakozás készül. A terület déli oldalán a dolgozók részére az OTÉK előírásai szerinti parkoló helyek kialakításra kerülnek telken belül (külön parkoló számítás szerint). A telken

kerítés készül, vendég (szülői) bejáratok a nyugati irányból, külön az óvoda és külön a minibölcsőde részére.

A tervezett épület földszintes kialakítású, a terepviszonyokhoz alkalmazkodva került elhelyezésre a telken. Az intézményben két óvodai és két minibölcsődei foglalkoztató készül a szükséges kiszolgáló helyiségekkel.

A tervezett épületben található fő funkcionális egységek:

- óvodai foglalkoztatók és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségek
- bölcsődei foglalkoztatók és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségek
- működéshez szükséges kiszolgáló helyiségek

#### **4. Helyszínrajzi elrendezés:**

A tervezett beépítés paraméterei:

- Jelenlegi övezeti besorolás: Lke-1.5
- Telek területe: 3.655 m<sup>2</sup>
- bruttó beépített alapterület (fedett teraszokkal együtt): 923m<sup>2</sup>
- beépítési százalék: 25,2%
- zöldfelület: 2304 m<sup>2</sup>
- zöldfelület aránya: 63,0 %
- földszint PV +/-0,00 = 102,32 mBf

A kibővített épület a helyszínrajzi tervlapon, a jelölt helyen, szabadon állóan kerül elhelyezésre a nyugati telekhatártól 4,00m-re. A terület déli oldalán a dolgozók részére az OTÉK előírásai szerinti parkoló helyek kialakításra kerülnek telken belül (külön parkoló számítás szerint). A telken kerítés készül, vendég (szülői) bejáratok a nyugati irányból, külön az óvoda és külön a minibölcsőde részére.

A közművek és csatlakozó műtárgyak a helyszínrajzon jelölt helyen találhatóak.

Az épület padlósíkja a telek meglévő terepszintjéhez, a meglévő épületrészhez és a kialakítandó belső út-térburkolat hálózathoz igazított.

#### **5. Alaprajzi elrendezés:**

A minibölcsőde az épület keleti, meglévő épületszárnyában kerül kialakításra, megközelítése akadálymentesen a déli oldalról új bejáraton keresztül történik. Itt 2db

foglalkoztató kerül kialakításra, átadóval, fürdetővel és a szükséges kiszolgáló helyiségekkel. Az épületrész udvar felőli nyugati oldalán új gazdasági bejárat készül. A minibölcshöz a nyugati oldalon új fedett terasz kapcsolódik.

A meglévő óvodai épületrész felújításra és részben átépítésre kerül, a bővítés a telek nyugati oldalán készül. Az óvodai részbe az északi oldalon levő fedett teraszon keresztül jutunk. Itt közlekedő folyósóra felfűzve új foglalkoztató, öltöző, mosdó-wc kerül kialakításra, továbbá a tervezési programnak megfelelő tornaszoba és szertár, valamint az intézmény működéséhez szükséges kiszolgáló helyiségek. Az épületrész déli oldalán gazdasági bejárat kerül kialakításra.

## **6. Szerkezet kialakítás**

Az épület tartószerkezete statikus terv szerint készül, részletei külön szakági dokumentációban kerülnek ismertetésre.

A tartószerkezeti rendszer főbb elemei: alapozás teherhordó téglafal-szerkezetekhez igazított sík alapozással készül. A teherhordó függőleges szerkezetek Porotherm téglából falazottak, a földem előregyártott vasbetonból készül magastetős kialakítással, cserépfedéssel.

## **7. Tömegformálás – homlokzat képzés:**

Az épület a meglévő óvodaépület tömegképzését és kialakítását folytatja, illetve teszi teljessé az új utcai szárny építésével. Az épület a funkcionális tagolásnak megfelelően három tömegrészből tevődik össze, melyet könnyűszerkezetes teraszok kialakítása egészíti ki. A homlokzat felületek vakoltak, festettek.

## **8. Üzemeltetés – technológia:**

A két óvodai gyerekszobában 25-25 fő gyermek kerül elhelyezésre, számukra az ellátásukhoz szükséges helyiségek (öltöző, wc-mosdó, fedett terasz, játszóudvar), valamint a szülők részére akadálymentes illemhely kialakítása biztosított. Az óvodai működéshez szükséges helyiségek jelen fejlesztés keretében kiépülnek: tornaszoba, tornaszertár, óvónői szoba, személyzeti öltöző, orvosi szoba, elkülönítő, tálaló és iroda.

A tervezett maximális dolgozói létszám 6 fő, melyre a szociális kiszolgáló helyiségek (öltöző, zuhany, mosdó, wc, iroda) méretezve lett. A dolgozók nemenkénti megoszlása 100% nő.

A két minibölcsődei gyerekszobában 2\*5(8) fő gyermek kerül elhelyezésre, számukra az ellátásukhoz szükséges helyiségek (öltöző, fürösztő, fedett terasz, játszóudvar), valamint a szülők részére akadálymentes illemhely kialakítása biztosított.

A tervezett maximális gondozói létszám 4 fő, melyre a szociális kiszolgáló helyiségek (öltöző, zuhany, mosdó, wc, iroda) méretezve lett. A dolgozók nemenkénti megoszlása 100% nő.

Takarítás, vízvételi hely: a közlekedőből nyílóan az óvodai és a bölcsődei épületrészben is önállóan takarítószer tároló helyiség kerül kialakításra ahol vízvételi hely is biztosított.

A keletkező napi hulladék tárolására önálló, külső megközelítésű hulladéktároló helyiség készül külön a bölcsődei, külön az óvodai épületrészhez.

## **9. Alkalmazott anyagok, szerkezetek**

*földmunka:*

Az épület helyéről és környezetéről a humuszt le kell szedni. Az alapokat a statikus előírások szerint ki kell szedni. A földvisszatöltésnél a padozat alatt 95%-os tömörítettséget kell készíteni.

*alapozás*

statikus kiviteli terv alapján készítendő

*függőleges és vízszintes teherhordó szerkezetek*

Porotherm 44 külső és Porotherm 30 belső teherhordó falak készülnek előregyártott és monolit vasbeton födémmel statikus terv szerint. Főfalakban monolit és elemmagas áthidalások, válaszfalakban Porotherm válaszfal áthidalók, meglévő falszerkezetben acél áthidalók.

*válaszfalak*

Porotherm 10 N+F válaszfalak kétoldali vakolattal.

### *aljzatok*

padlószigetelés alatt 10cm aljzat (szerelőbeton), padlószerkezetben 6cm aljzatbeton, aljzatkiegyenlítéssel

### *nyílászárók*

műanyag külső nyílászárók háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel, belső ajtók acél tokos Hörmann tömör ill. üvegezett ajtólapokkal.

### *külső felületek*

vakolt, festett homlokzat felületek, vakolt lábazat, horganyzott bádogos szerkezetek, pácolt faszerkezetek

### *belső felületképzés, falburkolatok*

A belső falfelületek glettelt, festett kivitelűek, 1,0m magasságig mosható fertőtleníthető falburkolat készül a közlekedőben, gyerekszobákban, öltözőben és előtérben. A vizes helyiségekben mennyezetig csempe falburkolat készül.

### *álmennyezetek:*

A teljes épületben függesztett, részben kazettás álmennyezet készül. A bölcsőde területén az alaprajzon jelölt helyen tűzgátló álmennyezet, követelmény A2 EI30

### *padlóburkolatok*

ragasztott 8mm gres padlólapok flex burkolatragasztóval, fürösztőben, mosdó-wc-ben, tálalóban és zuhany helyiségekben csúszásmentes kialakítással, gyerekszobákban linóleum padlóburkolat

### *kémények*

nem készül

### *csapadékvíz elvezetés*

külső eresz- és lefolyócsatornák készülnek, mindkettő rendszer zárt, földalatti csapadékvíz elvezető csatornába bekötve és Tóth-völgyi árokba vezetve

### *vízszigetelés*

talajnedvesség elleni modifikált bitumenes lemez vízszintes padló- és falszigetelés készül felület folytonosítva, zuhanyzó és fürösztő helyiségekben kent használati víz elleni padló és falszigetelés készül

### *hőszigetelés*

padlószerkezetben 10cm lépésálló PS hab szigetelés, lábazonon 14cm vakolható XPS hőszigetelés, födémen min. 20cm kőzetgyapot hőszigetelés. Meglevő falszerkezet utólagos hőszigetelése készül vakolható kőzetgyapot szigeteléssel

### *kerítés*

új kerítés készül a telekhatáron belül a szükséges helyeken a helyszínrajzon jelölt nyomvonalon.

### *épületgépészet*

Fűtés-hűtés hőszivattyús rendszerrel készül, fancoil parapet beltéri egységekkel, kültéri egység az épület déli oldalán kerül elhelyezésre. Ivóvízellátás és szennyvíz elvezetés meglevő közmű hálózatról biztosítható. Melegvíz készítés elektromos üzemű boylerekkel, a fürösztő és mosdó-wc helyiségben kevertvíz (forrázás mentes) előállításával.

### *épületvillamosság*

A bejárat mellett új főelosztó készül, elektromos csatlakozás új földkábel kiépítésével. A világítás korszerű LED technológiás lámpatestekkel készül a vonatkozó szabványban előírt megvilágítási értékekkel.

A tetőn napelemek kerülnek telepítésre.

Az épületen norma szerinti és a vonatkozó szabvány előírásának megfelelő villámvédelmi rendszer épül ki.

**Tartószerkezet, épületgépészeti, épületvillamossági rendszerek, közművek, tűzvédelem szakági kiviteli tervek szerint készülnek.**



## 10. Építménymagasság számítás

oldal	felület	hossz
észak	187,44m <sup>2</sup>	40,93m
dél	195,15m <sup>2</sup>	40,93m
kelet	124,14m <sup>2</sup>	26,79m
nyugat	130,62m <sup>2</sup>	28,18m
<b>összesen:</b>	<b>657,86m<sup>2</sup></b>	<b>136,83m</b>

**Az épület számított építménymagassága:  $637,35/136,83=4,65\text{m}$**

**MEGLEVŐ ÉPÜLET ÉPÍTMÉNYMAGASSÁGA: 4,92M**

## 11. Rétegrendek

### 1. MEGLEVŐ TETŐSZERKEZET

- meglevő cserépfedés átrakása
- új lécezés 3/5cm
- új ellenlécezés 3/5cm
- tetőfólia 1 rtg
- meglevő szaruzat 10/15cm

### 2. ÚJ TETŐSZERKEZET

- új hódfarkú cserépfedés
- lécezés 3/5cm
- ellenlécezés 3/5cm
- tetőfólia 1 rtg
- szaruzat 10/15cm

### 3. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA

- pallóvázon OSB járófelület részlegesen  
2500/1250/15mm 1,25m szélességben  
5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő alul-felül  
borított fafödém 25cm

- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

### 3\*. MEGLEVŐ FÖDÉM - ÓVODA

- pallóvázon OSB járófelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő "E" gerendás födém
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

### 4. ÚJ FÖDÉMSZERKEZET

- pallóvázon OSB járófelület részlegesen 2500/1250/15mm 1,25m szélességben 5/25cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- felbeton 6cm
- "E" gerendás födém 19cm beton béléstestekkel
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

### 5. FOGLALKOZTATÓK PADLÓ

- LINÓLEUM BURKOLAT - Bfl-S1 tűzvédelmi osztályú TARKETT VENETO xf2 2,5mm
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

### 5\*. TORNASZOBA

- Sport padlóburkolat

Global HG 10+2 mm

- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

6.

- Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

6\*. VIZES HELYISÉGEK

- Csúszásmentes Gres lapburkolat ragasztva 1,0 cm
- Murexin DF 2K használati víz elleni szig.
- Murexin ST 5 aljzatkiegyenlítés
- aljzatbeton 6,0cm
- technológiai szigetelés 1 rtg.
- AT-L2 PS hab hőszigetelés 10,0 cm
- Villas E-G 4 F/K extra talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg
- Villas Emulbit kellősítés
- vasalt aljzatbeton 10,0cm
- tömörített kavicsfeltöltés 20,0cm
- termett talaj

7. SZÉLFOGÓK TETŐSZERKEZETE

- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
- alátétszőnyeg 1 rtg

- teljes deszkázat 3,0cm
- szaruzat 10/15cm
- légréteg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

#### 8. TERASZ LEFEDÉS

- korcolt fémlemez fedés 0,06cm
- alátétszőnyeg 1 rtg
- teljes deszkázat 3,0cm
- szaruzat 10/15cm

#### 9. MEGLEVŐ KÜLSŐ FAL

- színezett homlokzati vékonyvakolat
- vakolható kőzetgyapot - Rockwool  
komplett homlokzati hőszigetelő rendszer 14,0cm
- tömörtégla falszerkezet 45-65cm
- vakolat 1,0cm

#### 10. ÚJ KÜLSŐ FAL

- színezett homlokzati  
hőszigetelő vakolat 2,0cm
- Porothem 44T
- vakolat 1,0cm

#### 11. BÖLCSŐDE PADLÁSFÖDÉM

- pallóvázon OSB járófelület részlegesen  
2500/1250/15mm 1,25m szélességben  
5/20cm pallóváz
- Dupont Tyvek Solid páraáteresztő fólia 1 rtg
- Rockwool Airrock LD hőszigetelés 25cm
- PE párafékező fólia 1 rtg
- meglevő alul-felül  
borított fafödém 25cm
- TŰZGÁTLÓ ÁLMENNYEZET KNAUF D131
- légréteg, installációs réteg
- függesztett gipszkarton álmennyezet 1,25cm

#### 12. BÖLCSŐDE BŐVÍTÉS LAPOSTETŐ

- PVC vízszigetelés
- elválasztó fólia

- EPS hőszigetelés 15cm
- EPS lejtésképzés 5-15cm
- párazáró fólia
- monolit vasbeton födém
- vakolat

## 11 Helyiséglista

### ÓVODA HELYISÉGEK

folgalkoztató-meglevő	49,80	m2
mosdó wc - meglevő	11,41	m2
öltöző - meglevő	16,48	m2
szélfogó	4,37	m2
orvosi szoba	18,25	m2
tálaló	13,95	m2
előtér	2,69	m2
hulladék tároló	2,47	m2
mk.wc	5,13	m2
közlekedő	19,91	m2
elkülönítő	12,64	m2
iroda - vezető	15,31	m2
tornaszoba	61,39	m2
tornaszertár	15,00	m2
takarítószer tároló	2,43	m2
előtér	4,77	m2
személyzeti wc	1,55	m2
személyzeti zuhany	2,64	m2
személyzeti öltöző	5,29	m2
óvónői szoba	13,11	m2
folgalkoztató	75,24	m2
öltöző	15,05	m2
mosdó - wc	15,01	m2
közlekedő	35,40	m2
<b>összesen</b>	<b>419,29</b>	<b>m2</b>

fedett terasz 57,63 m2

### BÖLCSŐDE HELYISÉGEK

előtér, babakocsi tároló	14,51	m2
mk.wc	5,29	m2
közlekedő	7,36	m2
kerti wc	4,54	m2

nevelői - iroda	12,62 m2
átadó - öltöző	17,74 m2
fürdető	16,01 m2
gyerekszoba	24,80 m2
gyerekszoba	27,27 m2
közlekedő	15,18 m2
tálaló	17,68 m2
mosó, vasaló	12,50 m2
takarítószer tároló	3,48 m2
hulladék tároló	3,13 m2
játék tároló	9,27 m2
személyzeti wc	1,85 m2
személyzeti zuhany	4,17 m2
személyzeti öltöző	8,05 m2
gépészet (közös)	12,50 m2
összesen	217,95 m2
fedett terasz	46,70 m2
fedett előtető	35,92 m2

Az építési munkálatok csak jogerős építési engedély birtokában kezdhetők meg.

A munkavédelmi és balesetvédelmi előírások szigorúan betartandók.

Az épületegyüttes kivitelezése csak teljes körű kiviteli terv birtokában végezhető!

1 - 2

## **Biztonságtechnikai fejezet**

### **SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE**

#### **Építés engedélyezési tervéhez**

A létesítmény megközelíthetősége:

Az épület az Óvoda utca felől közelíthető meg. A építési munkák során a környezet védelme az építés hatásaitól, a dolgozók egyedi és a munkahelyi berendezések védelme biztonságosan megoldandó.

A létesítmény kivitelezésekor a biztonságtechnikai előírások szigorúan betartandóak. A gyalogos és gépkocsi forgalmat biztonságos módon kell megoldani.

Telepítés helye:

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5. Hrsz.: 5791/2

A létesítmény kivitelezésekor a biztonságtechnikai előírások szigorúan betartandóak. A gyalogos és gépkocsi forgalmat biztonságos módon kell megoldani.

Telepítés helye:

Lásd cím.

Az épület általános jellemzése:

Meglevő óvoda és bölcsőde épület felújítása és bővítése monolit sávalapokkal, hagyományos blokktegla külső teherhordó falszerkezetekkel, előregyártott vasbeton födémmel, magastetővel, cserépfedéssel, külső vízelvezetéssel.

A létesítmény kivitelezésekor a környezet védelme, a dolgozók egyedi és a munkahelyi berendezések, a gyalogos és gépkocsi forgalom védelme biztonságosan megoldandó, a biztonságtechnikai előírások szigorúan betartandóak, továbbá a Szakmai Óvórendszabályok előírásain túlmenően a vonatkozó előírások és rendszabályok betartására hívjuk fel a figyelmet !

#### **Építőipar munkavédelme:**

**A munkavédelemről szóló – a 2004. évi XI. törvénnyel módosított - 1993. évi XCIII. törvény 40.§ (2) bekezdése alapján:**

***„Olyan munkahelyen, ahol különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, a munkavégzést úgy kell***

**összehangolni, hogy az az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra veszélyt ne jelentsen.**

**Az összehangolás magában foglalja az érintett munkavállalók és munkavédelmi képviselőik, illetőleg a munkavégzés hatókörében tartózkodó tájékoztatását az egészséget és biztonságot veszélyeztető kockázatokról és a megelőzési intézkedésekről.**

**Az összehangolás megvalósításáért a felek által szerződésben megjelölt munkáltató, ilyen kikötés hiányában a fővállalkozó, vagy ha ilyen nincs, akkor az a felelős, akinek a területén a munkavégzés folyik.**

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet alapján:

*Ideiglenes vagy változó építési munkahely:* az építőipari kivitelezési munkavégzés helye. A munkavégzés helyének minősül a munkaszervezéssel összefüggő felvonulási, előkészítési, valamint a munka elvégzéséhez szükséges építési anyagok, gépek, szerkezetek, szerelvények és felvonulási épületek elhelyezésére, valamint az előkészítő technológiai munkafolyamatok elvégzésére szolgáló terület, különösen az *1. számú mellékletben* felsorolt építési munkák területe.

A kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt a rendelet *3. számú melléklet* szerinti előzetes bejelentést köteles megküldeni az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőségnek az építési munkahely szerint illetékes felügyelőségéhez, abban az esetben, ha

a) az építőipari kivitelezési tevékenység időtartama előreláthatóan **meghaladja a 30 munkanapot és egyidejűleg ott több mint 20 fő munkavállaló végez munkát;**

b) a tervezett munka mennyisége **meghaladja az 500 embernapot.**

Az előzetes bejelentés időszerű adatait az építési munkahelyen jól láthatóan kell elhelyezni. Ha más jogszabály szintén előír ilyen kötelezettséget, akkor az azonos adatokat csak egyszer kell feltüntetni.

#### A koordinátor feladatai:

A koordinátor feladatai a kiviteli terv készítésével összefüggésben a következők:

a) koordinálja a következők megvalósítását;

**A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a tervezőnek, illetve a kivitelezőnek - ezek hiányában az építtetőnek - figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.**

**A tevékenységek során a kivitelezési tervdokumentáció készítőjének, illetve a kivitelezőnek**

a) **figyelembe kell vennie azokat a különböző munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meg kell határoznia ezek előrelátható időtartamát;**

b) **biztonsági és egészségvédelmi tervben meg kell határoznia az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket. A**



**tervnek tartalmaznia kell azokat a különleges intézkedéseket, amelyek a 2. számú mellékletben felsorolt munkák veszélyeinek kiküszöbölését szolgálják.**

b) szakmailag ellenőrzi a biztonsági és egészségvédelmi tervet;

c) összeállítja azt a dokumentációt, amelyben az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzítik az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében;

d) összehangolja a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását, különösen:

da) a kivitelezési tervek elkészítése során az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok meghatározását,

db) a különböző munkafázisok, illetve munkaszakaszok előrelátható kivitelezési időtartamának meghatározását.

A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben a következők:

a) a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és - amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges - a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák;

b) indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez, valamint a koordinátor által készített dokumentációhoz annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit;

c) közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, figyelemmel az Munkavédelmi törvény 40. §-ának (2) bekezdésében megfogalmazott felelősségi szabályokra;

d) a munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása;

e) a szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

#### **Az építető, a felelős műszaki vezető és a munkáltató felelőssége:**

A koordinátor megbízása vagy foglalkoztatása nem érinti a megbízónak (foglalkoztatónak) és a felelős műszaki vezetőnek a munkavédelemre vonatkozó szabályokban megállapított felelősségét.

#### **Az építési munkahelyeken biztosítandó minimális követelmények:**

A munkavédelmi törvény 54. §-ának (1) bekezdésében meghatározott általános és a 49. §-ának (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett különösen meg kell valósítani az alábbiakat:

**a) az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;**

**b) a munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;**

c) meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű

rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is;

**d) gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;**

**e) az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;**

**f) meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;**

**g) meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;**

**h) rendszeresen át kell tekinteni a munkafolyamatok, illetve munkaszakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell a munkák előrehaladásához, illetve a körülmények változásához igazodva;**

**i) biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.**

A munkáltató kötelezettségei

**A munkavédelmi törvényben, továbbá e rendeletben meghatározottak alapján az építési munkahelyen a biztonság megvalósítása és az egészség védelme érdekében a munkáltató köteles**

**a) a meghatározott intézkedéseket a 4. számú mellékletben foglaltakkal**

**összhangba hozni és megvalósítani;**

**b) a koordinátor javaslatait figyelembe venni.**

Az építési munkahelyen a természetes személy munkáltató, aki maga is végez építési szakmunkát vagy építésszerelési munkát, köteles megtartani a munkavédelemre vonatkozó szabályokat, továbbá figyelembe venni a koordinátor javaslatait.

## **2. számú melléklet a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelethez**

Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények

**1. Azok a munkák, amelyek talajmegcsúszás következtében betemetéssel, mocsaras területen való elmerüléssel vagy magas helyről történő leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót.**

**2. Egyéb jogszabályokban meghatározott veszélyes anyagokkal, készítményekkel vagy biológiai tényezők expozíciójával járó munkavégzés, illetve munkakörnyezet vagy egyéb jogszabály alapján meghatározott gyakoriságban időszakos alkalmassági vizsgálatokhoz, biológiai monitorozáshoz kötött munkavégzés.**

3. **Egyéb jogszabályokban meghatározott, foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó munkaterületen történő munkavégzés, illetve foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó munka.**
4. **Magas feszültségű vezetékek közelében végzett munka.**
5. **Vezeték nélküli távközlési építmény által kibocsátott elektromágneses sugárzás kockázatával járó munkaterületen történő munkavégzés.**
6. **Olyan munkakörülmények, amelyek vízbefúlás veszélyével járnak.**
7. **Árokban, alagútban végzett munka, földalatti munka.**
8. **Légvezetékeket szállító járművek kezelői által végzett munka.**
9. **Keszonban, túlnyomásban végzett munka.**
10. **Robbanóanyagok használatával kapcsolatos munka.**
11. **Nehéz, előre gyártott elemek összeszerelésével vagy szétbontásával kapcsolatos munka.**

#### **4. számú melléklet a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelethez**

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális egészségvédelmi és biztonsági követelmények

I. Általános követelmények:

- 1.) *Stabilitás, szilárdság*
- 2.) *Energia elosztó berendezések*
- 3.) *Menekülési utak és vészkijáratok*
- 4.) *Tűz jelzése és leküzdése*
- 5.) *Szellőztetés*
- 6.) *Munkavégzés veszélyes körülmények között*
- 7.) *Hőmérséklet*
- 8.) *Építési munkahelyek, helyiségek, és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása*
- 9.) *Ajtók és kapuk*
- 10.) *Közlekedő utak – veszélyes területek*
- 11.) *Rakodók, rámpák*
- 12.) *A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosított szabad tér*
- 13.) *Elsősegély*
- 14.) *Tisztálkodó és mellékhelyiségek*
- 15.) *Pihenők illetve tartózkodók*
- 16.) *Egyéb rendelkezések*
- 17.) *Egyéni védőeszközök biztosítása*

II. Építési munkahelyekkel szembeni különleges minimális követelmények

- 1.) *Stabilitás, szilárdság*
- 2.) *Vészkijáratok*
- 3.) *Szellőztetés*
- 4.) *Hőmérséklet*
- 5.) *Természetes és mesterséges világítás*
- 6.) *Helyiségek padlói, falai, mennyezetei és tetői*
- 7.) *Ablakok és tetőablakok*
- 8.) *Ajtók és kapuk*

- 9.) *Közlekedési utak*
- 10.) *Mozgólépcsők, mozgójárdák*
- 11.) *Helyiségméretek és a helyiségek légtere*
- 12.) *Munkavégzés szűk munkatérben*

## **Kőműves munkák**

Meglévő alapfal aláfalazása során a meglévő fallal érintkező felső falazó elemeket szorosan befeszítve kell elhelyezni.

A falazó állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó munka.

A párkányokat a végleges lehorgonyzás vagy a leterhelés elkészültéig kidőlés ellen biztosítani kell.

Meglévő falak kiváltása esetén a kiváltó szerkezet elkészültéig a kiváltott falrész feletti szerkezetből átadódó terheket ideiglenes szerkezettel (pl. dúcolással) kell az építmény teherbíró részeire vagy a talajra átadni.

A legfelső födém feletti kémények, szellőzők, pillérek, oromfalak és tűzfalak építésénél az állványzatot a szerkezettől függetlenül, önmagában állékonyan kell megépíteni.

A 15°-ot meghaladó hajlásszögű tetőnél falazáshoz, valamint kéményfedkő és kéménytoldalék elhelyezéséhez állványt kell készíteni.

A nyílászáró szerkezet tokját elhelyezés közben a végleges rögzítésig ki kell támasztani.

Homlokzati kőburkolat, kőkeret, illetve fedkő elhelyezéséhez a felhasználni kívánt építési elemek elhelyezésére méretezett állványt kell biztosítani.

Konzolos szerkezet (lebegő lépcsők, erkély, függőfolyosó-lemezek, párkányelemek) szabad végét mindaddig alá kell támasztani, amíg annak leterhelése nincs biztosítva. A konzol alátámasztását csak akkor szabad eltávolítani, ha a konzol erőtanilag megfelelően le van terhelve (pl. ha a leterhelő fal a konzol felett legalább egy emelet magasságban elkészült).

A gerendák közötti boltozatok készítésénél a gerendák elfordulását meg kell akadályozni.

A boltozatot csak a szerkezet megszilárdulása és a teherelosztó részleg felhordása után szabad megterhelni.

Előre gyártott födémgerendák elhelyezéséhez e célra kialakított fogadó állást kell biztosítani. A födémgerendák közötti födémek, béléstestek elhelyezéséhez legalább 1,0 m széles pallóterítésről kell gondoskodni. A födémen - a munkavégzés teljes területén - botlásmentes, szilárd felületet kell létesíteni.

A béléstestes födémmel a teherelosztó réteg elkészültéig a béléstesteket nem szabad megterhelni.

Préslég üzemeltetésű szerszámmal végzett vésés esetében a várható dinamikus igénybevételnek is megfelelően kialakított munkaterületet kell biztosítani. E munkát támasztó vagy kétágú létráról végezni nem szabad!

Lakott területen végzett munkánál a lakók részére közlekedési útvonalakat kell kijelölni, ahol biztosítani kell a veszélymentes közlekedést, illetve tartózkodást.

A lakott területen végzett munkánál, a lépcsőházban, a függőfolyosón és egyéb, le nem zárható közlekedési útvonalon az építési munka sajátosságától függően meghatározott szélességű, tisztán tartott területet kell hagyni a közlekedés céljára. E sávnak minimum 60 cm-nek kell lennie.

Ha az építés és/vagy felújítás alatt lévő épület közeléből a forgalom nem terelhető el, az épület köré védőtetőt kell készíteni. A védőtető szélessége a fal síkjától számítva legalább 2,5 méter, de szükség szerint az épület magasságának 1/6-a.

Az utólag beépített vízszintes falszigetelésnél az egyszerre kibontott szakasz élhossza legfeljebb 1,0 m lehet. A pilléreket minden esetben ki kell váltani.

Tégla- vagy vasbeton pillér javítása, illetve megerősítése esetén a tehermentesítést méretezett dúcolással kell biztosítani a munkavégzés megkezdése előtt. A hibás, laza részeket le kell vésni, és csak ezt követően szabad a javítási munkát megkezdeni!

Alapszélesítésnél a meglévő alaptest egyik oldalán kell először elvégezni a földmunkát és az új alaptest elkészítését. Csak ezt követően szabad a másik oldalon az alapgyödr kiemelését megkezdeni. Az egyszerre munkába vett szakasz legfeljebb 3,0 m lehet.

A sajtolt cölöpökkel történő alap megerősítése esetén a munkát az épülő épület pincéjében dúcolt munkagyödrből kell végezni. A munkagyödörnek a fallal párhuzamos szélességi mérete 1,5 méternél több nem lehet.

A cölöpsajtolás sorrendjét úgy kell megállapítani, hogy két cölöpözési hely között legalább két érintetlen vagy már beépített cölöphely legyen.

A próbaterhelésre kijelölt vízszintes teherhordó szerkezet alá biztonsági állványt kell építeni.

A födémcsere megkezdése előtt a padlóburkolatot és a feltöltést el kell távolítani. Az egymás fölötti födémszakaszokat csak egymás után szakaszokban szabad kibontani.

A kiváltott szerkezet alátámasztó állványát úgy kell kialakítani, hogy az lehetővé tegye az új nyílást kiváltó áthidaló szerkezet egyszerű és biztonságos beépítését.

A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyságát és terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, azokat a teher viselésére alkalmassá kell tenni.

A középfallalban történő acélgerendás kiváltás esetén a kétoldali födém terhet megfelelően méretezett dúcszerkezettel át kell vinni az altalajra. Gerendás födém szerkezetek esetén a talp- és fejgerenda közé elhelyezett függőleges dúcok mindenütt a födémgerendák alá kerüljenek. Az egymás fölötti szinteken alkalmazott dúcok egymás alatt legyenek. A dúcokat keményfa ékekkel kell felszorítani a fejgerendához.

A lépcsőfokok cseréje esetén a kibontásra kerülő lépcsőfok feletti szakaszt megcsúszás ellen biztosítani kell.

Meghibásodott kéménypillér vagy kéményfal felújításakor a meglazult elemeket leesés ellen biztosítani kell.

Olyan épületnél, ahol a párkány fedélszélekkel van leterhelve, a fedélszék megbontása esetén a párkány állékonyságáról gondoskodni kell.

Ha a tűzfal vagy az oromfal a tetőszerkezethez tűzfal kapcsokkal van rögzítve, a tetőszerkezet megbontása esetén a végleges merevítésig gondoskodni kell a fal ideiglenes megtámasztásáról.

Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett területet figyelő személy biztosítja, továbbá a megközelítést elkerítéssel vagy elzárással lehetetlenné tették. A munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha az anyagledobást végző munkavállaló maga is meggyőződött arról, hogy a figyelő személy jól látható és a ledobás megkezdésére jelzéssel engedélyt adott. A figyelő személyt e munka végzése alatt más feladattal megbízni nem szabad. Olyan helyen kell a figyelési helyet kijelölni, ahol az érintett személy nincs veszélynek kitéve.

Az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztesse. Az anyagokat csak megfelelő szerszám alkalmazásával szabad a csúszdáról eltávolítani, illetve az összetorlódott anyag szétválasztását elvégezni. A környezetet terhelő mértékű por keletkezését meg kell akadályozni.

### **Szak- és szerelőipari munkák:**

#### Tetőjavítási és szigetelő munkák:

A tetőszerkezet, illetve tetőcserepek javítása előtt a tetőszerkezet lécezését felül kell vizsgálni, a csomós, veszélyesnek minősülő elkorhadt, hibás léceket ki kell cserélni. A szükséges javításokat csak ezután szabad megkezdeni.

A munka megkezdése előtt a tetőn áthaladó vagy a munkavégzés közelében lévő csupasz villamos vezetéket a feszültségtől mentesíteni kell.

#### Vízszigetelő munkák:

A forró ragasztóanyagok szállításához csak csőrös, zárható fedelű edényt szabad használni, amelynek mérete lehetővé teszi a biztonságos szállítást anélkül, hogy a munkavállaló az edény oldalfalával közvetlenül érintkezésbe kerülne.

Forró ragasztóanyaggal teli edényeket emelni és szállítani csak védőkesztyűben szabad.

Az edényt legfeljebb a 3/4 részéig szabad megtölteni.

Olvasztási munkákhoz az olvasztóüstöt legfeljebb a 3/4 részéig szabad megtölteni. Az olvasztandó anyag szennyeződést ne tartalmazzon és biztosítani kell, hogy idegen anyag az olvasztás időtartama alatt az olvasztóedénybe ne kerülhessen. Forró bitumennek vízzel vagy vizes felülettel való közvetlen érintkezését meg kell akadályozni. Az olvasztóüstöt jól zárható üstfedővel kell ellátni. Az olvasztóüst mellett tűzoltási céllal megfelelő mennyiségű homokot és lapátokat kell készenlétben tartani.

Az olvasztóüstből a forró anyag kiszedéséhez legalább 1,5 m hosszú mérőedényt kell alkalmazni.

Az üstre a szétfröccsenést megakadályozó csatornát kell szerelni. A forró bitumenbe az olvasztani kívánt anyagot az edény fala mentén kell becsúsztatni.

Forró bitumennel végzett bármilyen munkát csak a testet fedő zárt munkaruhában lehet végezni.

#### Épületfestő és mázoló munkák:

Kétágú létrán csak egy dolgozó tartózkodhat. A létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni. A festéktároló edényt biztonságosan kell felerősíteni.

Ha a kétágú létrák alkalmazásánál (lépcsőházban vagy lejtős padozatú helyiségekben) a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkéfével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni.

### III. Építési munkahelyek helyiségeken kívül

1.) *Stabilitás, szilárdság*

2.) *Energia elosztó szerelvények*

- 3.) *Légek befolyások*
- 4.) *Leeső tárgyak*
- 5.) *Magasból leesés*
- 6.) *Állványok és létrák*
- 7.) *Emelő berendezések*
- 8.) *Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezések*
- 9.) *Létesítmények, gépek, berendezések*
- 10.) *Anyagkitermelés, aknaépítés, föld alatti munkák, alagútépítés és földmunkák*

### **Bontási munka:**

Ott, ahol az épület vagy szerkezet bontása veszélyt jelenthet:

- a) megfelelő óvintézkedésekről, módszerekről és eljárásokról kell gondoskodni;
- b) a munkát csak erre feljogosított személy felügyelete alatt szabad megtervezni és elvégezni.

A bontási munkákhoz tervet kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket és az alkalmazandó segédszerkezetet.

A bontási munkát csak az érvényes jogszabályok szerinti szakképesítéssel, tapasztalattal és megfelelő gyakorlattal rendelkező személy irányításával szabad végezni.

A bontást végző munkavállalókkal az alkalmazott technológiát, műveletet meg kell ismertetni.

A bontási munkák megkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy az építmény milyen anyagból készült, illetve található-e azbeszttartalmú anyag az épületen. Ez utóbbi esetben a vonatkozó jogszabály szerint kell eljárni.

A bontási munkák megkezdése előtt, a bontandó épület állapotát meg kell vizsgálni, és a vizsgálat eredményét a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni. Meg kell állapítani a becsatlakozó vezetékek állapotát, fajtáját és helyzetét, majd meg kell győződni arról, hogy a vezetékeket leválasztották, és tartalmukat leürítették.

A munka megszakítása esetén a bontás alatt lévő, valamint a megmaradó épületszerkezetek állékonyságát biztosítani kell.

A bontási munkaterületet kerítéssel kell körülvenni, és az idegen, illetéktelen személyek bontási területre történő bejutását meg kell akadályozni.

Épületek összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre bontani nem szabad.

Meglazult vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, földemekre állványt vagy dúcolást helyezni nem szabad. A bontás során használt aládúcolásokat, kitámasztásokat, kiváltásokat méretezni kell.

Az építményt vagy annak részét aláásással vagy egyéb stabilitást veszélyeztető módszerrel dönteni tilos!

A közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani.

Amennyiben nem akadályozható meg, hogy az arra fel nem jogosított személyek a bontás közelében tartózkodjanak, a veszélyes tér határán figyelő személyt kell felállítani, akinek a feladata e személyeknek a bontás körzetébe történő bejutásának megakadályozása.

A kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az se porhatást, se egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, illetve az építési munkahelyen vagy annak közelében tartózkodókra káros vagy kellemetlen lehet.

A döntéssel történő épületbontás esetén annak időpontjáról az érintett terület lakóit értesíteni kell.

A döntés irányába eső területet szabaddá kell tenni, és el kell keríteni.

Bontásnál a falmagasság kétszeresének megfelelő sávot kell veszélyes zónának tekinteni.

Fallehúzáshoz csak sodronykötél alkalmazható. Kötélvisszacsapás ellen a munkavállalókat védőállással kell megvédeni.

Bedöntött falrészeket csak az állva maradt falszakaszok stabilitásának ellenőrzése után szabad megközelíteni.

Markolóval történő bontás esetén a felemelt markoló és a bontandó építmény felső szintje között 0,5 méter szabad távolságnak kell lennie.

Súllyal történő döntés esetén a munkagép géomását úgy kell megválasztani, hogy a gép csúcsa és a bontandó épületrész legmagasabb szintje között legalább 1,5 méter szabad távolság legyen.

### **Fém- vagy betonszerkezetek, zsaluzatok és nehéz, előre gyártott szerkezetek:**

A fém- és betonszerkezeteket és azok részeit, a zsaluzatokat, az előre gyártott szerkezeteket vagy időleges támaszokat, valamint a támfalakat felállítani és szétszedni csak az arra feljogosított személy felügyelete mellett szabad.

Megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a munkavállalók védelmére a szerkezet esetleges törékenységből vagy stabilitásából eredő veszélyekkel szemben.

A zsaluzatokat, az időleges támaszokat és az alátámasztásokat úgy kell megtervezni, méretezni, valamint felszerelni és karbantartani, hogy biztonságosan ellenálljanak minden olyan erőnek és igénybevételnek, aminek ki lehetnek téve.

A zsaluzatokat és az alátámasztó állványzatot úgy kell megtervezni, hogy a fellépő terheléseket és igénybevételeket a kivitelezés teljes időtartama alatt biztosan viselni tudja, illetve a talajnak és az alatta elhelyezkedő épületrésznek megfelelően átadja.

Valamennyi zsaluzatot úgy kell kialakítani, hogy azok állékonysága megfelelő legyen.

A zsaluzatokat és az alátámasztó állványokat úgy kell kialakítani és megtervezni, hogy építésük, illetve a szükséges betonozási munkák közben a munkát végzők részére elegendő méretű munkahely álljon rendelkezésre, a munkavégzés ne igényeljen különleges testhelyzetet, és az esetlegesen használt emelő- vagy süllyesztő berendezések könnyen kezelhetők legyenek.

Ha a talaj nem alkalmas a várható teher viselésére, akkor teherelosztásról kell gondoskodni gerendából vagy egyéb olyan anyagból, amely alkalmas a teher viselésére, átadására.

Az alátámasztó dúcokat lehetőleg fémből kell készíteni. Amennyiben ezek állíthatók, úgy a teherbíró képességüket fel kell rajtuk tüntetni és megfelelőségüket, alkalmasságukat rendszeresen vizsgálni kell.

Táblás, nagy felületű zsaluelemeket csak a gyártó által készített kezelési utasításban rögzítettek szerint szabad használni. Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy azok egymással, illetve az egyéb szerkezeti elemekkel megfelelően rögzíthetők legyenek. Az emelés, mozgatás közbeni stabilitásukat biztosítani kell. A zsalutáblák, zsaluelemek emelése közben közvetlenül az emelt elem környezetében senki sem tartózkodhat. Szükség esetén a táblákat kötéllel kell irányítani.

A nagy méretű zsaluelemeket, táblákat csak olyan helyen szabad tárolni, ahol a talaj teherbíró képessége megfelelő. A táblákat álló helyzetben, egymással összerögzítve kell elhelyezni. Valamennyi táblát meg kell támasztani súlypontja felett. Csak akkor emelhető le és távolítható el a rögzítő elem, ha a táblát eldőlés ellen biztosították.

Kizsaluzásnál az elemek támaszait csak akkor lehet elvenni, ha a zsaluelem megfelelő kötöző eszközzel az emelő berendezésre rögzített állapotban van.



A zsalutáblákra és a zsaluelemekre felmenni csak akkor szabad, ha azok eldőlés ellen megfelelően biztosítottak. Az ezekre való feljutás csak biztonságos létra használatával történhet.

A zsaluelemek összeépítéséhez, szétbontásához legalább 50 cm széles munkaállványt, munkaterületet kell biztosítani.

Speciális zsaluzási technológiák (pl. alagútzsaluzat, csúszó zsaluzat) esetében a munkát csak írásban rögzített szerelési utasítás birtokában lehet végezni, miután a munkáltató vagy gyártó a munkavállalókat ennek használatáról kioktatta. Különleges (egyedi), nem szokványos zsaluzási tevékenységet csak megfelelő statikai számítások eredményének ismeretében lehet végezni.

#### Zsaluzatok bontása

Az építményeket, illetve ezek elemeit csak akkor szabad kizsaluzni, illetve a támasztó állványokat eltávolítani, ha a beton, illetve az építmény már megfelelő szilárdságú és erről a munka irányítását végző meggyőződött, a kizsaluzásra engedélyt adott.

A beton vagy az építmény megfelelő szilárdságának elérése érdekében az építményt fagytól, illetve az idő előtti kiszáradástól védeni kell. A kötési idő alatt rázkódás vagy egyéb terhelés nem érheti az építményt.

Ha a kizsaluzandó szerkezet fesztávolsága 7 méter, vagy annál nagyobb, a munka irányítójának a kizsaluzásnál állandóan jelen kell lennie.

Ha a kizsaluzást a beton teljes megszilárdulása előtt kell elvégezni, akkor ennek szükségességét, továbbá a megfelelő szilárdság meglétét a munka irányítója az építési naplóban köteles rögzíteni. Egyúttal rögzíteni kell az építmény további terhelhetőségi lehetőségeit is.

A zsaluzatot úgy kell elkészíteni, hogy a kizsaluzás biztonságosan elvégezhető legyen.

Alátámasztással készült vasbeton szerkezetek (födémszerkezetek, áthidalók) kizsaluzásánál a munkát két ütemben kell elvégezni:

1. segédszerkezet kilazítása, kismértékű leengedése,
2. állékonyság ellenőrzése után a zsaluzat elbontása.

A kizsaluzást megfelelő szerszámmal szabad elvégezni. A zsalutáblákat daru vagy más emelő berendezés igénybevételével csak akkor szabad megmozdítani, ha azokat előzetesen megfelelően fellazították.

A zsalutáblát emelő berendezéssel vagy egyéb gépi szerkezettel elszakítani nem szabad.

A kizsaluzásnál az állványok stabilitását és biztonságát a zsalutáblák nem veszélyeztethetik.

A kizsaluzásnál a rázkódásokat kerülni kell.

A kizsaluzási munkáknál a munkát végzőkön kívül más személy nem tartózkodhat.

A kizsaluzást a megépítés fordított sorrendjének megfelelően kell végrehajtani.

A zsalutáblákat vagy mezőket egyszerre tilos leengedni. A kibontást elemenként kell végezni.

A lebontott zsalutáblákat, zsaluelemeket közvetlen a kizsaluzás alatt, illetve utána a munkahelyről el kell távolítani és tisztításuk, kezelésük után szakszerű és biztonságos tárolásukról gondoskodni kell.

A zsaluanyagokból, táblákból kiálló szögeket, éles, hegyes tárgyakat el kell távolítani, vagy be kell burkolni.

A kizsaluzás megkezdése előtt a szerkezeteket meg kell vizsgálni, hogy azokon nincs-e túlterhelés vagy egyéb olyan hiányosság, amely a kizsaluzás befejezése után vagy közben veszélyeztetné az ott munkát végzőket.

Próbaterhelésnél a munkateret körbe kell keríteni és az oda való bejutást figyelőőrök felállításával - a szükséges elkerítés, illetve elkorlátozás mellett - biztosítani kell. Próbaterhelt szerkezet alatt munkát végezni, ott tartózkodni tilos.

Próbaterhelés során a szerkezet esetleges leszakadása ellen méretezett állvány elhelyezésével kell védekezni.

A próbaterheléseknél használt állványt a várható teljes terheléshez képest 1,5 biztonsági tényezővel kell méretezni.

**Előre gyártott elemek készítése és összeszerelése**

Az előre gyártott elemekből történő építési munka során mind az építmény, mind az elemek stabilitását a szerelés valamennyi fázisában biztosítani kell.

Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy biztonságos szállításuk és szerelésük megvalósítható legyen.

Az elemek mozgatására kialakított kötöző elemeket úgy kell megtervezni, méretezni és kialakítani, hogy azok lehetővé tegyék a biztonságos emelést és a szerelési helyre történő behelyezést.

Elemeket csak erre a célra alkalmas szállító-, emelő- és kötöző eszközökkel szabad szállítani és mozgatni.

Az elemek beemelését csak abban az esetben szabad végezni, ha a szél sebessége nem haladja meg a 36 km/órát.

Elemekből készülő épületek szerelési munkáit csak külön ezzel a feladattal megbízott, szakképzett és a munka elvégzésére kiképzett szerelésvezető irányíthatja.

A szerelési munkát csak a szerelési utasításban foglaltak szerint szabad végezni. A szerelési utasításnak tartalmaznia kell:

- a) az elemek tömegét;
- b) az elemek tárolási módját;
- c) az elemek kötöző elemre történő rögzítésének módját;
- d) a szállítási követelményeket, a szállítás alatt az elemek rögzítését;
- e) az elemek szereléséhez és beépítéséhez szükséges segédeszközöket;
- f) a szerelés sorrendjét és az elemek egymáshoz rögzítésének módját;
- g) azokat a szükséges intézkedéseket, amelyekkel az építmény teherbíró képességét, továbbá az elemek eldőlés elleni biztosítását az egyes szerelési fázisokban biztosítani lehet;
- h) a szerelési munkahelyek biztonságos, a helyi körülményeknek megfelelő kialakítását;
- i) a szerelési tevékenység során a munkát végzők lezuhanása elleni védelem biztosítását;
- j) a leeső tárgyak elleni védelem módját;
- k) az elemeken látható sérülések, alakváltozások, illetve szakadások esetén a biztonság érdekében teendő intézkedéseket.

12.5.8. Az elemeket úgy kell tárolni, szállítani, illetve beépíteni, hogy helyzetük akaratlan elmozdulás ellen rögzített legyen.

Az elemek szállítását, emelését (mozgatását) csak az elemet gyártó által megadott statikai szempontok szerint szabad végezni.

Az előre gyártott oszlopokat, a paneleket, a felülvilágító kereteket és az egyéb elemeket elhelyezésük után minden esetben ki kell rögzíteni vagy egyéb módon elbillenés ellen merevíteni kell.

*Szádfalak, süllyesztett szekrények és keszonok*

### **Munkavégzés tetőszerkezeten:**

Ahol a veszély elhárítása miatt szükséges, vagy ahol a magasság vagy a lejtés meghaladja az e jogszabályban meghatározott értéket, ott együttes, megelőző intézkedéseket kell tenni a munkavállalók lezuhanásának, valamint a szerszámok vagy más tárgyak és anyagok leesésének megakadályozására.

Ahol a munkavállalóknak tetőn vagy tető közelében, vagy bármilyen más törékeny anyagokból készített felületen kell dolgozni, ott megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy a munkavállalók ne léphessenek a törékeny anyagokból készült felületre vagy ne zuhanjanak le.

Azokon a tetőszerkezeteken, amelyeknek dőlésszöge a 20 fokot meghaladja, de 45 foknál nem nagyobb és magassága a talajszinthez képest eléri a 2 métert, munkát csak akkor szabad végezni, ha az e rendeletben meghatározottak szerinti védőberendezést és a munkát végzők zuhanás elleni védelmét kialakították.

A vizes, a csúszós vagy a töredezett tetőborítás esetén a 20 fok dőlésszög alatt is szükséges a munkavállalók lezuhanása és a tárgyak leesése elleni védelem biztosítása.

A tetőfedő-felfekvő létrát minden esetben rögzíteni kell.

Amennyiben a tetőszerkezet dőlésszöge meghaladja a 45 fokot, a munka elvégzéséhez rögzített munkaülést kell alkalmazni.

Szalma- és nádtető készítésénél a tetőfedő-felfekvő létrát megfelelő teherbírású és 40 cm hosszúságú kapaszkodó horoggal kell kialakítani.

Tetőfedő felvonó (mozgó munkaülés) tetősíkban történő alkalmazása esetén az e rendeletben meghatározott leesés elleni védelmet nyújtó felszereléseket nem kell kialakítani.

A biztonsági kötélzetet olyan helyre kell rögzíteni, ahol az megfelelően el tudja viselni az esetleges lezuhanásból adódó terhelést. A kikötési pontokat előzetesen meg kell határozni, és szükség esetén méretezni kell.

A tetőn végzett munka esetében, ha a munkavállaló különös veszélyeknek van kitéve, legalább két személy együttesen végezheti a munkát. Ilyen tevékenységnek kell tekinteni a 45 fokos hajlásszögnél nagyobb, valamint a havas-jeges tetőn végzett munkát.

A hullámpala elhelyezési munkálatokat legalább 30 mm vastagságú és 50 cm széles, legalább II. osztályú deszkaanyagból készített, hosszanti és keresztirányban elhelyezett, csúszásmentesen kialakított és rögzített padozatról szabad végezni.

Tetőfedés előtt a tetőszerkezet lécezését felül kell vizsgálni, a csomós, veszélyesnek minősülő, elkorhadt, hibás léceket ki kell cserélni és a munkát csak ezek után szabad megkezdeni.

A munkakezdés előtt a tetőn áthaladó vagy a munkavégzés közelében lévő csupasz villamos vezetéket feszültség mentesíteni kell.

Üzemek fedési vagy javítási munkálatainál a munkavégzés ideje alatt a munkatérre kiáramló gázok és gőzök ellen a munkavállalókat védeni kell a gázok, gőzök elvezetésével, a kiáramlást okozó tevékenység megszüntetésével, illetve egyéni védőeszközök alkalmazásával.

Ha a tetőn munkát végeznek "Vigyázz, a tetőn dolgoznak!" feliratú táblával a munkavégzést a közlekedés szintjén jelezni kell. Szükség esetén elkerítéssel biztosítani kell, hogy senki ne kerülhessen olyan közelségbe, hogy az esetleg lehulló cserép vagy szerszám neki sérülést okozzon.

A tetőn munkát végezni csak csúszásmentes lábbeliben szabad.

A munka befejeztével a tetőt, a csatornákat naponként meg kell tisztítani a törmelékektől, hulladékoktól. Anyag és szerszám a munka befejezése után a tetőn nem maradhat.

A fából készült tetőszerkezetek átalakításának megkezdése előtt az egész tetőszerkezetet, illetve az abban lévő elemeket teljes mértékben tehermentesíteni kell. Ha a tehermentesítés dúcolással nem oldható meg, akkor a kicserélésre kerülő szerkezet mellé segédszerkezetet kell építeni.

Az acélszerkezetek és teherhordó faszerkezetek, továbbá az acélszerkezetek és a teherhordó faszerkezetek kapcsolatainak kialakítására szolgáló csavarok és kapcsolóelemek feleljenek meg a vonatkozó szabványok előírásainak.

### **Beton-, vasbeton munkák:**

Acélbetétek egyengetéséhez legalább 4 méter hosszú munkapadot kell használni. A munkapad elhelyezésénél biztosítani kell az olyan szél- és oldaltávolságot, amelyek mellett a munka biztonságosan elvégezhető.

Motorikusan hajtott gépi egyengető berendezés használata esetén az egyengető berendezést úgy kell elhelyezni, hogy az egyengetési terület hosszúsága a leghosszabb huzal +5 méter legyen, és mindkét oldalról biztosítani kell a jó megközelítést.

A kihúzással dolgozó gépek mellett a szál hossza mentén a megfeszítési művelet idején tartózkodni tilos.

A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlító gépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

A hajlító tárcsába acélszárakat csak a tárcsa nyugalmi állapotában szabad behelyezni. A hajlítandó szálakat a hajlító tüskéktől, görgős tárcsáktól legalább 40 cm távolságra szabad kézzel megfogni.

A váz szerelését csak akkor szabad megkezdeni, ha a munkahelytől 5 méteres körzetben elektromos vezeték nincs, vagy azt feszültség mentesítették és ennek elvégzését a munkavégzés irányítója ellenőrizte.

A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.

A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító "ki" kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.

A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.

A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indító berendezést "A gépet elindítani tilos!" táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.

Zártrendszerű keverés esetén a záró fedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

A betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületeket kell létesíteni. Biztosítani kell, hogy a munkát végző részére megfelelő mozgási tér álljon rendelkezésre. Ennek minimális szélessége 80 cm. A betonozási munkák céljára kialakított betonozó állvány készítésére az állványokra meghatározott előírások vonatkoznak.

A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványokat, és a zsaluzatot a munka irányítójának meg kell vizsgálnia és csak ennek megtörténte után adhat engedélyt a betonozás megkezdésére.

A beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyút és a szállító járművet a betonozás helyétől olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsú vagy az ideiglenes építmény ne legyen túlterhelve.

A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támaszpontok megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

A stacionárius betonvezetéket rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródniuk.

A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövet nem szabad megtörni, és úgy kell megtartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást. A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezetéket megbontani.

A betonszivattyú- és a csővezetékek a munka befejezése utáni átfújásakor, illetve tisztításakor senki sem tartózkodhat a cső kiömlő végénél. Ekkor a cső végét rögzíteni kell.

#### **Egyéb vonatkozásban a következő szabályzatok és rendeletek az irányadóak:**

Egyéb vonatkozásban az 5/1970. ÉVM. sz. miniszteri rendelet előírásai az irányadóak. Acél szerkezet állítása szerelése vonatkozásban a gyártó által meghatározott biztonságtechnikai előírások az irányadóak. A kivitelezés során betartandó biztonsági szabályzatok:

- 143/2004.(XII.22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 45/199.(VIII.04.) GM rendelettel módosított 31/1995.(VII.25.) IKM rendelet a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 2/1972. (MK 6.) KPM rendelet a közlekedési baleset-elhárító és egészségvédő óvórendszabály IV. Anyagmozgatás, anyagtárolás című fejezetének kiadásáról

A kivitelezési munkák során betartandó főbb előírások (építési munkák):

MSZ-04-900:1989 MSZ-04-901:1983 MSZ-04-902:1983 MSZ-04-903:1983 MSZ-04-905:1983

MSZ-04-064:1990 MSZ-04-963:1987 általános biztonságtechnikai követelmények.

Szekszárd, 2020. július

Földesi Zoltán  
É/1 -17 - 0545

1 – 3

1. számú melléklet a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelethez**Építési és bontási hulladékok csoportosítása**

Sorszám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék EWC kódja	Pontos megnevezés	Mennyiségi küszöb (tonna)	Mennyiség (tonna)
1.	Kitermelt talaj	17 05 04 17 05 06	Föld és kövek, humusz Kotrás meddő	20	18
2.	Betontörmelék	17 01 01	Beton	20	2
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	Bitumen keverékek	5	0
4.	Fahulladék	17 02 01	Fa	5	0,4
5.	Fémhulladék	17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11	Vörösréz, bronz, sárgaréz Alumínium Ólom Cink Vas és acél Ón Fémkeverékek Kábelek	2	0,15
6.	Műanyag hulladék	17 02 03	Műanyag	2	0
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok	10	2,4
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék	17 01 02 17 01 03 17 01 07  17 02 02 17 06 04 17 08 02	Téglák Cserép és kerámiák Beton, tégl, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke Üveg Szigetelő anyagok Gipsz-alapú építőanyag	40	6,3

**Az alapozáshoz kitermelt föld a saját telken kerül felhasználásra.**

Építető neve, címe:

Szekszárd MJV Önkormányzata  
7100 Szekszárd, Béla király tér 8.

Kérelemmel érintett ingatlan címe, HRSZ:

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5. Hrsz: 5791/2

\_\_\_\_\_  
Építető\_\_\_\_\_  
Kivitelező

1 – 4

## ÉPÍTMÉNY ÉRTÉK SZÁMÍTÁS

SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE

ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5. Hrsz.: 5791/2

Építtető:

SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8.

**Tervezett építmény számított értéke 245/2006. (XII.5.) Korm. Rendelet szerint:**

1. Lakó, üdülő, kulturális, **nevelési**, oktatási, hitéleti, egészségügyi, szociális, igazgatási rendeltetésre szolgáló épület, épületrész

637,24 m<sup>2</sup> x 140.000.- Ft/m<sup>2</sup> = 89.213.600.- Ft

Szekszárd, 2020. július 2



Földesi Zoltán  
É/1 -17 - 0545

1 – 5

## PARKOLÓ SZÁMÍTÁS

SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE

ÉPÍTÉS ENGEDÉLYEZÉSI TERVE

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5. Hrsz.: 5791/2

Építtető:

SZEKSZÁRD MJV ÖNKORMÁNYZATA  
7100 SZEKSZÁRD, BÉLA KIRÁLY TÉR 8..

- Parkoló számítás a 253/1997 rendelet 4. sz. melléklete - OTÉK 42. §. (2) bekezdés alapján:

5. bölcsőde, alap- és középfokú nevelési, oktatási önálló rendeltetési egység minden foglalkoztatója és/vagy tanterme nettó alapterületének minden megkezdett 20 m<sup>2</sup>-e után

FOGLALKOZTATÓK – 177,11M<sup>2</sup> – 9DB PARKOLÓ

**A TELKEN BELÜL 9DB PARKOLÓHELY LÉTESÜL, EBBŐL 1DB AKADÁLYMENTES.**

Szekszárd, 2020. július



Földesi Zoltán  
É/1 –17 - 0545



1 – 6

## SZŐLŐHEGYI ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE

7100 Szekszárd, Óvoda u. 5. Hrsz.: 5791/2

## Épület építési engedélyezéséhez statisztikai adatlap

Az épület rendeltetése		Az épület hasznos alapterülete m <sup>2</sup>	Létesítendő lakások (üdülőegységek száma) db
<b>Lakóépület</b>			
11.	Egylakásos lakóépület		
12.	Kétlakásos lakóépület		
13.	Három- és többalakásos lakóépület		
14.	Közösségi (szálló jellegű) lakóépület (otthon, szállás)		
<b>Nem lakóépület</b>			
31.	Hivatali (iroda) épület		
32.	Kereskedelmi (nagy- és kiskereskedelmi) épület (bevásárlóközpont, önálló üzlet, fedett piac, lakossági fogyasztási cikk javító hely, szerviz állomás)		
33.	Szálláshely szolgáltató és vendéglátó épület (szálloda, motel, panzió, fogadó, egyéb nyaraló-pihenő otthon, tábor valamint étterem, kávéház, büfé)		
34.	Oktatási, egészségügyi ellátást szolgáló, valamint szórakoztatásra, közművelődésre használt épület <b>ÓVODA ÉS BÖLCSŐDE</b>	<b>637,24m<sup>2</sup></b>	
35.	Közlekedési és hírközlési épület (parkolóház)		
36.	Ipari épület, raktár (gyár, műhely, szerelő üzem, csarnok, vágóhid, sörfőzde, siló)		
37.	Mezőgazdasági célra használt gazdasági és raktárépület (istálló, magtár, pince, üvegház)		
38.	Egyéb nem lakóépület		
40.	Nem új épület (épületbővítés, átalakítás stb. során építendő új lakások)		
Gazdasági szervezet építkezése esetén az építető törzsszáma (az adószám első nyolc számjegye)			

*Lakóépület hasznos alapterülete:* a lakás(ok) összes helyiségeinek területe, továbbá többalakásos házakban a házak közös használatú helyiségeinek területe is.