

1. Műszaki leírások

1.1. ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1.1. Épület rendeltetése	épület rendeltetése:	óvoda + minibölcsőde
	címe:	7396 Magyarszék, Hársfa utca
	hrsz:	251
	övezeti besorolás:	Lf (falusias lakóterület)
	telekterület:	min. 900 m ²
	telekszélesség:	kialakult
	beépítési mód:	kialakult
	beépíthetőség	max. 30 %
	legkisebb előkert:	kialakult
	zöldfelület:	min. 40 %
	épületmagasság:	max. 4,50 m

Magyarszék Községi Önkormányzat pályázat segítségével meglévő óvodaépületét kívánja bővíteni bölcsődei csoporttal. Az építési telek a község központjában található, a Hársfa utcából kiépített közúti csatlakozással közelíthető meg. A telek nagysága 2019 m², nagyon egyhén lejt keleti irányba, egyébként teljesen sík.

A bővítmény hagyományos építési technológiával készül, a meglévő épület északnyugati sarkába kerül, ÉK-DNy irányú gerinccel rendelkező nyeregtetővel, 9,06 m széles és 12,05 m hosszúságú hossztartófalas kialakításban. Az épület földszintes, kerekesszékekkel is megközelíthető. Az épület kialakításánál különös figyelmet kapott a kerekesszékes és a babakocsis megközelíthetőség, valamint a szociális részek használhatósága.

A bölcsődei rész külső megjelenésében a hagyományos építészeti értékek jelennek meg, amelyek a község arculatához jól illeszkednek. A meglévő térburkolt gépkocsiparkolóból az épület könnyen megközelíthető.

1.1.2. Paraméterek:	beépítés jellege:	szabadonálló
	szintszámok:	földszint + tetőtér
	beépített alapterület:	465,01 m ²
	bővítmény hasznos alapterülete:	67,18 m ²
	hasznos alapterület:	361,28 m ²
	telek területe:	2019 m ²
	telek beépítettsége:	23,03 %
	épületmagasság:	4,40 m
	terepvonal:	±0,000 = B.f. +165,93
	padlóvonal:	±0,000; +0,200
	ereszmagasság:	+3,220; +4,110
	gerincmagasság:	+5,700; +7,950
	zöldfelület:	> 40 %

1.1.3. Szerkezetek, megoldások

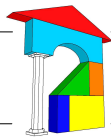
1.1.3.1. Tartószerkezeti megoldások a bölcsődei bővítményen

alapozás: Teherhordó falazat alatt függőleges földpartok közé rakott úsztatott beton sávalapok C12/15-XC2-32//KK betonból, max 30 % kőbedolgozással 40 cm szélességben. Az alaptestnek a teherhordó talajig, a fagyhatár alatti szintig kell



érnie. Válaszfalak alatt 50 cm szélességben Ø5/15/15 BHB háló kiegészítő vasalással és aljzatbeton vastagítással kialakított alapozás készül. Alaptestek külső oldalán 5 cm DOW Perimate hőszigetelés.

- lábazati fal: Teherhordó falazat alatt 30/25 monolit vb. talpgerenda C16/20-XC2-16//KK betonból az alsó aljzatbetonnal egybe betonozva, 4Ø12 B500 hosszvas erősítéssel és Ø6/30 kengyelekkel.
- padló szerkezet: Padlóburkolat, 6 cm C16/20-XC1-16-KK Ø5/15/15 BHB hálósvasalt úsztatott aljzatbeton, technológiai szigetelés, 12 cm lépésálló EPS hőszigetelés, 2 rgt 3 mm bitumenes lemez talajnedvesség elleni szigetelőlemez, 10 cm C16/20-XC2-16-KK Ø6/15/15 BHB hálósvasalt aljzatbeton, 15 cm kavicsfeltöltés.
- teherhordó fal: Porotherm 30 N+F külső és belső teherhordó falak, H10 habarcsba rakva, belső oldalon javított mészvakolattal, külső oldalon 15 cm EPS dryvittal.
- válaszfal: Porotherm 10 N+F, H10 habarcsba rakva, kétoldali javított mészvakolattal.
- áthidalók: Főfalakban Pth A-12 áthidalók nyomott öv kialakítással, válaszfalakban Pth A-10 áthidalók.
- födém: Leier Mesterfödém készül kiviteli terv szerint, előregyártott, LMF vb. gerendás födém szerkezetként, EB 60/19 béléstelekkel és 4 cm C20/25-XC1-16/KK minőségű Ø6/20/20 BHB hálósvasalt felbetonnal. A gerendák mellett a kibetonozás felső harmadába 1-1Ø12 1,0 fm hosszú bekötővas kerüljön. Figyelem: a 6,0 m-es fesztáv esetén keresztgerenda erősítés szükséges. Alsó vakolatba javasoljuk a dryvitháló erősítést az esetleges repedések elkerülése végett.
- koszorú: Falak tetején körbefutó vasbeton koszorú 4Ø10 hosszvassal és Ø8/30 kengyelekkel. Betonminőség C20/25-XC1-16/KK, betonacél B500 minőségben. 5 cm XPS előtét szigetelés.
- fedélszék: Nyeregtető készül téglalap alaprajzon fogópáros kivitelben. A tető szerkezet repedésmentes F56 I. o. fenyő fűrészáruból készül. A fedélszerkezet anyaga beépítés előtt BLOKOMPLEX felületbevonóval és lángmentesítő szerrel kezelendő.
- | | | | |
|--------------|--------|---------------|--------|
| tetőléc: | 5/3 | ellenléc: | 2×5/3 |
| szaruzat: | 10/15 | fogópár: | 2×5/15 |
| vihardeszka: | 2,5/10 | talpszelemen: | 15/15 |
| tengelytáv: | 80 cm | tőcsavar: | Ø16 |
- héjazat: Vörös ívesvágású betoncserép héjazat, normál tetőfóliával. A kisszellőztetésről gondoskodni kell.



- nyílászárók: Fehér műanyag nyílászáró ablakok és bejárati ajtó hőszigetelő ($k = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$) üvegezéssel. Műanyag szerkezetű mosható-fertőtleníthető beltéri ajtók.
- vízszigetelés: 2 rtg 3 mm üvegfátyol betétes bitumenes nehézlemez, hegesztve a falszerkezetek alatt. 2 rtg 3 mm bitumenes lemez talajnedvesség elleni szigetelőlemez a padló szerkezetben.
- hőszigetelés: Alaptestek külső oldalán 5 cm XPS szigetelés. Lábazat külső oldalán lábazati hőszigetelés készül, 10 cm lábazati XPS dryvittal és lábazati vakolattal. Teherhordó falak külső oldalán homlokzati hőszigetelés készül, 15 cm EPS dryvittal és dörzsölt nemesvakolattal. Födém hőszigetelés készül: fóliaterítés után 30 cm Rockwool Multirock terítés.
- bádogosszerk.: Horganylemez csatorna és épületbádogozás. Az egyes szerkezeteket időjárásálló védelemmel kell kezelni.
- kémény: Nem épül.

1.1.3.2. Épületgépészeti megoldások

- gázellátás: Kiépített gázvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel.
- fűtés: Fő fűtési mód: központi vízteres vegyes tüzelésű kazán a kazánházban, radiátor hőleadókkal. Tartalékfűtés: gázkazán.
- vízellátás: Kiépített vízvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti fogyasztásmérővel. Rehau 5 rétegű csőrendszer roppantós csatlakozásokkal.
- melegvíz: Új villanybojler HMV biztosítására a raktár helyiségben.
- csatornázás: Kiépített szennyvízvezeték rendszerre csatlakozás szabvány szerint. KA és KG PVC lefolyórendszer.
- szellőzés: Nyitható ablakokkal.

1.1.3.3. Épületvillamossági és villámvédelmi megoldások

- villamos: Kiépített közműre csatlakozás MSZ 447 szabvány szerint épülhet. Az elektromos hálózat csak az MSZ 2364 és MSZ HD 60364 szabványsorozatok szerint épülhetnek.
- villámvédelem: Villámvédelemről a 54/2014 (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerint kell gondoskodni.



1.1.3.4. Zaj- és rezgés elleni védelem

zaj: Technológiából adódóan zajforrás nem adódik.

rezgés: Technológiából adódóan zajforrás nem adódik.

1.1.3.5. Energetikai követelmények

energetika: Az épület az alkalmazott hőszigetelési megoldásokkal teljesíti a DD épületenergetikai előírásokat.

1.1.4. Közlekedési utak akadálymentesítése

akadályment: Projektarányos akadálymentesítéssel ellátott épület.

1.1.5. Építési termékek teljesítmény-jellemzői

alapozás: Sávalapok C12/15-XC2-32//KK betonból, max 30 % kőbedolgozással.

padlószerkezet: C16/20-XC1-16-KK hálósvasalt aljzatbeton, B500 acélháló.

teherhordó fal: Porotherm 30 N+F, H10 habarcsba rakva gyártói minőségben.

válaszfal: Porotherm 10 N+F, H10 habarcsba rakva, H10 habarcsba rakva gyártói minőségben.

áthidalók: Főfalakban Pth A-12 áthidalók nyomott öv kialakítással, válaszfalakban Pth A-10 áthidalók gyártói minőségben.

koszorú: Betonminőség C20/25-XC1-16/KK, betonacél B500 minőségben.

födém: Leier Mesterfödém C20/25-XC1-16/KK felbetonnal és Ø6/20/20 acélháló erősítéssel.

héjazat: Terrán Rundó Ódon betoncserép gyártói minőségben.

nyílászárók: Műanyag nyílászárók gyártói minőségben.

szigetelés: 15 cm EPS dryvit gyártói minőségben.

bádogosszerk.: Horganylemez csatorna és épületbádogozás gyártói minőségben.

1.1.6. Égéstermék-elvezetés megoldása

kémény: Meglévő.

1.1.7. Azbeszt bontás és kezelés módja

Az épület építéséből adódóan, azbeszt vagy veszélyes hulladék nem keletkezik.



1.1.8. Közmű megoldások

gázellátás:	Kiépített gázvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Meglévő.
vízellátás:	Kiépített vízvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Meglévő.
csatornázás:	Kiépített szennyvízvezeték rendszerre csatlakozás szabvány szerint. Meglévő.
villamos:	Kiépített villamoshálózat csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Meglévő.
csapadékvíz:	Baranya csatornába vezetve.

1.1.9. Műszaki megoldások megfelelősége (OTÉK 50. § (3) bekezdés)

Az mini bölcsődei csoport létrehozása óvoda bővítéssel tervezése során betartásra kerültek az OTÉK50. § (3) bekezdésben foglaltak, mely szerint az építménynek meg kell felelnie a rendeltetési célja szerint *a)* az állékonyság és a mechanikai szilárdság, *b)* a tűzbiztonság, *c)* a higiénia, az egészség- és a környezet-védelem, *d)* a biztonságos használat és akadálymentesség, *e)* a zaj és rezgés elleni védelem, *f)* az energiatakarékosság és hővédelem, *g)* az élet- és vagyonvédelem, valamint *h)* a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak. (3a) Az alapvető követelmények kielégítését a vonatkozó magyar nemzeti szabvány alkalmazásával vagy más, a követelmények legalább ezzel egyenértékű teljesítését biztosító megoldással teljesítettük. Az építményt úgy terveztük, hogy megújuló energiaforrás berendezésének beépítési vagy csatlakozási lehetősége az építmény szerkezetének jelentős mértékű megbontása nélkül biztosított legyen.

1.1.10. Közműszolgáltatói egyeztetések

gázellátás:	Kiépített gázvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Az illetékes közműszolgáltató nyilatkozata alapján az ingatlan a hálózatra rákötött.
vízellátás:	Kiépített vízvezetékrendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Az illetékes közműszolgáltató nyilatkozata alapján az ingatlan a hálózatra rákötött.
csatornázás:	Kiépített szennyvízvezeték rendszerre csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Az illetékes közműszolgáltató nyilatkozata alapján az ingatlan a hálózatra rákötött.
villamos:	Kiépített villamoshálózat csatlakozás szabvány szerinti külön fogyasztásmérővel. Az illetékes közműszolgáltató nyilatkozat alapján az ingatlan a hálózatra rákötött.



oltóvíz: Az épület igényelt oltóvíz intenzitását az épület használatba vételekor igazolni kell.

1.2. GÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Lásd: Épületgépész tervfejezet külön mellékelve.

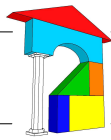
1.3. TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1.3.1. Adatismertetés

épület rendeltetése:	óvoda + minibölcsőde
címe:	7396 Magyarország, Hársfa utca
hrsz:	251
övezeti besorolás:	Lf (falusias lakóterület)
telekterület:	min. 900 m ²
telekszélesség:	kialakult
beépítési mód:	kialakult
beépíthetőség	max. 30 %
legkisebb előkert:	kialakult
zöldfelület:	min. 40 %
épületmagasság:	max. 4,50 m
beépítés jellege:	szabadonálló
szintszámok:	földszint + tetőtér
beépített alapterület:	465,01 m ²
bővítmény hasznos alapterülete:	67,18 m ²
hasznos alapterület:	356,57 m ²
telek területe:	2019 m ²
telek beépítettsége:	23,03 %
épületmagasság:	4,40 m
terepvonal:	±0,000 = B.f. +165,93
padlóvonal:	±0,000; +0,200
ereszmagasság:	+3,220; +4,110
gerincmagasság:	+5,700; +7,950
zöldfelület:	> 40 %

Alkalmazott szabványok:

- EN 1990 Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai
- EN 1991 Eurocode 1 A tartószerkezeteket érő hatások
- EN 1992 Eurocode 2 Betonszerkezetek tervezése
- EN 1993 Eurocode 3 Acélszerkezetek tervezése
- EN 1994 Eurocode 4 Betonnal együttműködő acélszerkezetek tervezése
- EN 1995 Eurocode 5 Faszervezetek tervezése
- EN 1996 Eurocode 6 Falazott szerkezetek tervezése
- EN 1997 Eurocode 7 Geotechnikai tervezés
- EN 1998 Eurocode 8 Tartószerkezetek tervezése földrengésre
- EN 1999 Eurocode 9 Alumíniumszerkezetek tervezése
- Talaj: kötött $f_{gd} = 270,0 \text{ kN/m}^2$
- Vasbetonszerkezetek:
 - Beton: C12/15 $f_{cd} = 0,9 \text{ kN/cm}^2$
 - Beton: C16/20 $f_{cd} = 1,15 \text{ kN/cm}^2$
 - Betonacél: B 500 $f_{yd} = 435 \text{ N/mm}^2$
- Falazatok:
 - Porotherm: $f_{wd} = 1,2 \text{ N/mm}^2 = 0,12 \text{ kN/cm}^2$



Leier pincefalazó: $f_{wd} = 0,07 \text{ kN/cm}^2$

Km. tömör: $f_{wd} = 0,18 \text{ kN/cm}^2$

- Betonszerkezetek: C8/10 $f_{cd} = 0,4 \text{ kN/cm}^2$
- Fa: F56 I. o. $T > 50 \text{ év}$ $f_{wd} = 25,3 \text{ N/mm}^2$
- Acélszerkezetek: $f_{yd} = 20,0 \text{ kN/cm}^2$

1.3.2. Statikai rendszer ismertetése

Szerkezet alapvető rendszerének leírása:

Magyarszék Községi Önkormányzat pályázat segítségével meglévő óvodaépületét kívánja bővíteni bölcsődei csoporttal. Az építési telek a község központjában található, a Hársfa utcából kiépített közúti csatlakozással közelíthető meg. A telek nagysága 2019 m^2 , nagyon egyhén lejt keleti irányba, egyébként teljesen sík.

A bővítmény hagyományos építési technológiával készül meglévő épület északnyugati sarkába kerül, kelt-nyugat irányú gerinccel rendelkező kontyolt nyeregteretűvel, $9,06 \text{ m}$ széles $12,35 \text{ m}$ hosszúságú hossztartófalas kialakításban. Az épület földszintes, kerekesszékekkel is megközelíthető. Az épület kialakításánál különös figyelmet kapott a kerekesszékes és a babakocsis megközelíthetőség, valamint a szociális részek használhatósága.

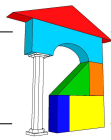
A bölcsődei rész külső megjelenésében a hagyományos építészeti értékek jelennek meg, amelyek a község arculatához jól illeszkednek. A meglévő térburkolt gépkocsiparkolóból az épület könnyen megközelíthető. A bővítmény szerkezetei az alábbiak:

Alapozás: Teherhordó falazat alatt függőleges földpartok közé rakott úsztatott beton sávalapok C12/15- XC2-32//KK betonból, max 30% kőbedolgozással 40 cm szélességben. Az alaptestnek a teherhordó talajig, a fagyhatár alatti szintig kell érnie. Válaszfalak alatt 50 cm szélességben $\text{Ø}5/15/15$ BHB háló kiegészítő vasalással és aljzatbeton vastagítással kialakított alapozás készül. Alaptestek külső oldalán 5 cm DOW Perimate hőszigetelés. Külső közlekedőnél függőleges földpartok közé rakott úsztatott beton sávalapok C12/15- XC2-32//KK betonból, max 30% kőbedolgozással $25\text{-}30 \text{ cm}$ szélességben. Az alaptestnek a teherhordó talajig, a fagyhatár alatti szintig kell érnie. A kiemelt munkárokban és munkagödörben élőmunka csak dúcolás mellett végezhető, az alaptestet csak teherhordó talajra szabad elkészíteni. Az alapgyödr kiemelésénél, a talajállapot megóvása érdekében az utolsó 20 cm -t csak közvetlenül az alap betonozása előtt szabad kiemelni. Átázott, fellazult talajra alapozni tilos! A felszíni és talajvizek elvezetéséről az építkezés ideje alatt és után gondoskodni kell.

Függőleges teherhordó szerkezetek: Porotherm 30 N+F teherhordó falak, H10 habarcsba rakva, belső oldalon javított mészvakolattal, külső oldalon 15 cm EPS dryvittal.

Vízszintes teherhordó szerkezetek: Leier Mesterfödém készül kiviteli terv szerint, előregyártott LMF vb. gerendás födémszerkezetként, EB 60/19 béléstestekkel és 4 cm C20/25- XC1-16//KK minőségű $\text{Ø}6/20/20$ BHB hálósvasalt felbetonnal. A gerendák mellett a kibetonozás felső harmadába $1\text{-}\text{Ø}8 \text{ 1,0 fm}$ hosszú bekötővas kerüljön. Figyelem: a $6,0 \text{ m}$ -es fesztáv esetén keresztgerenda erősítés szükséges. Alsó vakolatba javasoljuk a dryvitháló erősítést az esetleges repedések elkerülése végett.

Ferde teherhordó szerkezetek: Nyeregteretű készül téglalap alaprajzon fogópáros kivitelben. A tetőszerkezet repedésmentes F56 I. o. fenyő fűrészáruból



készül. A fedélszerkezet anyaga beépítés előtt BIOKOMPLEX felületbevonóval és lángmentesítő szerrel kezelendő.

Térelválasztó szerkezetek: Porotherm 10 N+F, H10 habarcsba rakva, kétoldali javított mészvakolattal.

Nyílásáthidalások: Főfalakban Pth A-12 áthidalók nyomott öv kialakítással, válaszfalakban Pth A-10 áthidalók.

Alkalmazott számítási modell:

A tervdokumentáció Planet (ver. 4.3.7) végeselem módszer segítségével számoló programmal készül. Az alkalmazott vasalás az ArmCAD 2000+ (ver. 2.3.1) program segítségével készül. Hardverkulcs: HASP497.

A statikai számítás során az engedélyezési tervszinten csak a létrejövő igénybevételek, reakcióerők lettek meghatározva, igazolva azt, hogy a szerkezet a tervezett méretekkel megépíthető. Részletek a kiviteli terv szintjén kerülnek megadásra.

A szerkezet típusa, méretei:

Helyszíni betonozással készülő beton sávalapok, falazott falszerkezetek, vb. gerendás földémszerkezet, fagerendás fedélszerkezet.

Az bölcsöde befoglaló raszterméretei: 9,06×12,35 m. Sávalap 40 cm szélességben; főfalak Pth 30 N+F falazó 30 cm; LMF vb. gerendás földémszerkezet 19+4 cm vastagsággal, fagerendás fedélszerkezet 10/15 cm gerendázattal és 80 cm tengelytávval.

A bölcsöde belső szintjeinek magassága 2,80 m. A terepszint ±0,000; padlóvonal +0,200.

Társtervezők által megadott adatszolgáltatás:

Az engedélyezési tervdokumentáció elkészítéséhez a következő szakemberek kerültek bevonásra:

- *BacsKay László* okleveles építőmérnök, É2-02-0522, építész tervezés;
- *Cakó Balázs* okleveles épületgépészmérnök, G-02-01317, épületgépészeti tervezés;
- *Mándity Miklós* villamos tervező, V-02-01287, épületvillamossági tervek.

1.4. ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI MŰSZAKI LEÍRÁS

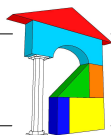
Lásd külön épületvillamossági tervfejezet.

1.5. TECHNOLÓGIAI LEÍRÁS

Az épület normál használatú óvodai és bölcsödei épületként épül a település lakói részére.

1.6. BELSŐÉPÍTÉSZETI LEÍRÁS

Az épület belsőépítészeti tervezést nem igényel, építető részéről erre nem volt igény.



1.7. RÉTEGRENDI KIMUTATÁS

1. rétegrend: vörös ívesvágású cserép 1 rtg
tetőléc 5/3 3 cm
ellenléc 2x5/3 6 cm
normál tetőfólia 1 rtg
szaruzat 10/15 15 cm
padlástér
2. rétegrend: padlástér
Rockwool Multirock 30 cm
technológiai szigetelés 1 rtg
Leier Mesterfödém 19+4 cm
alsó vakolat 2 cm
3. rétegrend: törtfehér dörzsvakolat
EPS dryvit 15 cm
Leiertherm 30 N+F, H10 30 cm
belső mészvakolat 2 cm
4. rétegrend: fagyálló lapburkolat 1 rtg
kenhető vízszigetelés 2 rtg
aljzatbeton C16/20-16/KK 10 cm
kavicsfeltöltés 15 cm
feltöltés és termett talaj
5. rétegrend: burkolat 1 rtg
aljzatkiegyenlítő 1 rtg
aljzatbeton C16/20-16/KK 6 cm
tech.szigetelés 1 rtg
lépésálló EPS 12 cm
bitumenes lemez 2 rtg
aljzatbeton C16/20-16/KK 10 cm
kavicsfeltöltés 15 cm
termett talaj
6. rétegrend: termett talaj
DOW Perimate XPS 5 cm
C12/15 alaptest 40 cm
termett talaj

1.8. HELYISÉGGKIMUTATÁS

bölcsőde:

BEJÁRAT	járólap	8,32 m ²
ÖLTÖZŐ	járólap	12,77 m ²
BÖLCSŐDEI CSOP.	parketta	29,63 m ²
MOSDÓ-WC	járólap	7,06 m ²
KÉZMOSÓ	járólap	1,40 m ²
WC	járólap	1,38 m ²
RAKTÁR	járólap	6,62 m ²
összesen:		67,18 m ²



1.9. ALTERNATÍV ENERGIAELLÁTÁS ELEMZÉSE

Jelen bővítés nem esik a 7/2006 (V. 24.) TNM rendelet 4. mellékletében foglaltak alá.

1.10. KÖRNYEZETVÉDELMI, KÖRNYEZETI ÉS KERTÉPÍTÉSZETI LEÍRÁS

Jelen építés nem esik a környezetvédelmi, környezeti és kertépítészeti tervezési feladatkörbe, ezért külön leírás készítése nem szükséges.

Általánosságban elmondható, hogy az épület alapvetően bölcsöde céljából épül. A tervezett építmény belterületi területen található, közelében lakóépületek vannak. A legközelebbi lakóépületek mintegy 39 m távolságban, nyugati irányban fekszik.

Nevezett lakóépület zajterhelése minimális, mivel a zajforrás nem zajos. Keletkező szennyvíz kiépített szennyvízvezeték hálózatba kerül.

1.11. TŰZVÉDELMI TERVFEJEZET

A Minibölcsi és óvoda építményszintek szintmagasságának megállapításához a viszonyítási alap a főbejárat előtti járda szintje, amely $\pm 0,000$.

A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága +3,200 m: NAK

A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága +0,200 m: NAK

A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadóképessége 15 fő: NAK

A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége: önállóan menekülnek NAK

KOCKÁZATI OSZTÁLY: NAK

Fentiek alapján az Egészség ház a nagyon alacsony kockázati (NAK) osztályba tartozik és megfelel az OTSZ 11. § (1) pontban foglalt feltételeknek.

1.11.1. Általános ismertetés, megközelítés, tűztávolság

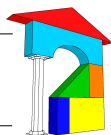
Magyarország község központjában meglévő óvodaépületet kívánják bővíteni. A telek a működésileg illetékes komlói Tűzoltóságtól közúton megközelíthető. A közút alkalmas tűzoltási területként. A vonulási távolság kb. 8 km. A megengedett tűztávolság 4-16 m. A helyi szabályozási tervek szerinti elhelyezés megfelel.

1.11.2. Tűzveszélyességi osztály, tűzszakasz, tűzállósági fokozat.

A 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban OTSZ) 5. rész II. fejezet előírásai alapján az Egészség ház tűzszakasza a „D” – mérsékelt tűzveszélyes osztályba sorolható. A-C tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségeket nem alakítanak ki.

Alapterület kimutatás:

Szint megnevezése	Tűzveszélyességi osztály / alapterület (m ²)		
	„C”	„D”	„E”
Földszint		361,28	



Tűzszakasz alapterülete	217,57
-------------------------	--------

A tűzszakasz alapterülete 217,57 m². A tűzszakasz alapterülete IV. tűzállósági fokozat esetén is megfelelő. Az előírt tűzállósági fokozat IV. Az épület szerkezeteinek vizsgálata során az OTSZ I/4. fejezet 3.4. pont előírásait vehetjük figyelembe.

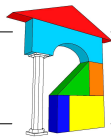
Épületszerkezetek tűzállósági paraméterei (n = 1):

Szerkezet megnevezése	Követelmény T _H / óra	Tényleges* T _H / óra	fokozat
1. teherhordó pillérek	D R 30		
–25/30 vb pillér		A1 REI 60	I.
2. teherhordó falak	C REI-M 30		
– 30 cm vázkerámia falak		A1 REI-M 240	I.
3. lépcsők tartószerkezete	C REI 15		
–nem készül			I.
4. emeletközi födém	D REI 15		
– 23 cm Leier Mesterfödém		A1 REI 90	I.
5. tetőfödém tartó- és térelhatároló szerkezete	B R 30 EI 15		
– égéskésleltető szerrel kezelt fa-gerendák + nem éghető cserépfedés		B REI 30	II.
6. nyílásáthidalások	B R 30		
– vb áthidalók		A1 R 60	I.
7. válaszfalak	C EI 15		
– 10 cm kerámia válaszfal		A1 EI 60	I.
8. külső homlokzati hőszigetelés	D-s2, d0		
- 15 cm EPS dryvit		C-s1, d0	III.

A táblázatban szereplő éghetőségi és tűzállósági jellemzők a rendelkezésre álló meglévő tanúsítványok és műszaki adatok alapján kerültek meghatározásra. A tetőfedés nem éghető beton cserépfedés. Az alkalmazott épületszerkezetek kielégítik a III. tűzállósági fokozat követelményeit.

1.11.3. Kiürítés

Lásd: 4.6. pont.



1.11.4. Oltóvíz

Az OTSZ 8. melléklet az 54/2014 (XII.5.) BM rendelethez előírásai alapján a szükséges oltóvíz-intenzitás 1200 liter/perc, melyet legalább 1,5 órán keresztül kell biztosítani. Az épület igényelt oltóvíz intenzitását az épület használatba vételekor igazolni kell. Fali tűzcsap létesítése nem követelmény.

1.11.5. Gépészeti-, villamos berendezések, villámvédelem, tűzjelzés

Az óvoda és mini bölcsőde állandó fűtését szilárdtüzelésű kazánnal, tartalékfűtését gázkazánnal, radiátoros központi fűtéssel tervezzük, későbbi napelemes elektromos fűtés kialakításának lehetőségével.

Villamos berendezések létesítése során a vonatkozó ágazati szabványelőírásokat be kell tartani, a szerelésekről tűzvédelmi szabványossági kivitelezői nyilatkozat készül. Villámvédelmi berendezés létesítése szakági terv szerint történik.

A létesítmény villámvédelme az OTSZ 3. rész III. fejezet szerint.

Az épület csoportba sorolása:

Rendeltetés szerint: R1 csoport – közönséges épület

Magasság szerint : M1 – 20 m-nél kisebb magasságú épület, környezeti hatás nincs.

Tető, tetőfelület szerkezete és anyaga: T2 – tetőfödém anyaga: „A1” tűzvédelmi osztályba tartozó anyag, fém alkatrészek nélkül.

Körítőfalak: K1 - nem éghető fal.

Másodlagos hatások: H3 mérsékelt veszély. A villámhárító berendezés fokozatának meghatározása: VOo – LOo – FOx – BO.

Az OTSZ 2. rész előírásai szerint beépített automatikus tűzjelző berendezés létesítése nem követelmény.

Hosszúhetény, 2018. szeptember


BacsKay László
okleveles építőmérnök
okleveles mérnöktanár
É2-02-0522, T-T/02-0847
SZÉS-1-T/02-0847
MV-Ép/A-MÉK-02-0522
MV-VZ/B-MMK-02-51509