

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

az 2080 Pilisjászfalu, Hrsz.: 123 alatt épülő minibölcso
engedélyezési dokumentációjához

Építész Bagoly Bálint
TectoPlan Kft.
É 01-6492
+36-20-212-8565

Építtető Pilisjászfalu Község Önkormányzata
2080 Pilisjászfalu, Bécsi út 33.

Megrendelő Pest Megyei Önkormányzat
1052 Budapest, Városház u. 7.

Budapest, 2021. december

Tartalom

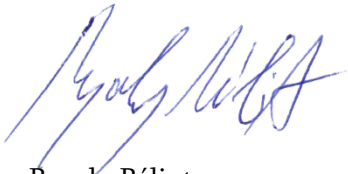
Tervlapjegyzék
Tervezési program
Tervezői nyilatkozat
Építészeti műszaki leírás
Rétegrend kimutatás
Helyiség kimutatás

Tervlapjegyzék

É-00 Helyszínrajz	M=1:250
É-01 Alaprajz	M=1:100
É-02 Metszetek	M=1:100
É-03 Homlokzatok I	M=1:100
É-04 Homlokzatok II	M=1:100
É-05 Látványtervek	
É-06 Helyiséglista	
É-07 Szabályozási számítások	

Tervezői nyilatkozat

- A tervezett épületrész megfelel a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 50. § (3) bekezdésben foglalt létesítési követelményeknek:
 - a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
 - b) a tűzbiztonság,
 - c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
 - 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.
- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.
- A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges.
- Az építészeti-műszaki dokumentáció a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem tartalmaz.
- Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. §-ban meghatározott követelményeknek megfelel.
- Az építészeti műszaki leírásban bemutatott, betervezett építési célú termékek helyett, azokkal mindenben egyenértékű más gyártmányok és típusok is alkalmazhatóak.
- Az építési-bontási tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.
- Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és az ezt igazoló energetikai számítást a külön jogszabályi előírások szerint elkészítettem.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bagoly Bálint'.

Bagoly Bálint
felelős tervező
TectoPlan Kft.
Budapest, 2021. december

Általános adatok

Helyszín: Pilisjászfalu
Helyrajzi szám: 123
Beépítés módja: Szabadon álló
Épület rendeltetése: oktatási épület
Építés módja: falazott
Szintek száma: földszint
Közmű ellátottság: -
Megközelíthetőség: Térköves járdáról

Tervezési program

Építményérték-számítás (245/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet 1. melléklet szerint)

nettó alapterület 2 csoportszobás – 179,70
egységár: 140.000 Ft/m²
Építményérték: 179,70*140.000 = **25.158.000 Ft**

Tervezés előzménye

Építtető, Pilisjászfalu Község Önkormányzata egy 2 csoportszobás minibölcsőde tervezésével bízta meg cégünket. A tervezett épülete kialakítása lehetővé teszi az oldalhatáron- és a szabadon álló beépítés lehetőségét.

Tervezési szempontok, alaprajzi elrendezés

Az új minibölcsődék a kisebb településeket szolgálják ki. A tervezett épület 2 csoportszobával rendelkezik, amely 14 gyermek ellátását tudja kiszolgálni, illetve a szabályozás szerint 16 gyermekét, ha mindegyik elmúlt legalább 2 éves. Az alaprajzi elrendezésnél az volt a cél, hogy olyan helyiségcsoportokat tervezzünk, ami a minibölcsőde előírásainak és üzemeltetési követelményeinek minden szempontból megfelel, minimális helyigényekkel.

A bölcsőde az újonnan kiépített térkő burkolatú járdáról akadálymentesen megközelíthető.

Az épület Déli homlokzatán található a bejárat. Az épületbe belépve balra található az átadó és a gyermek öltöző. Az épület északi homlokzatára sorolódnak a szociális helyiségek, az akadálymentes WC, a melegítő konyha és az azt kiszolgáló helyiségek, valamint a dolgozói öltöző és a vizes helyiség. A gyermekek számára fenntartott vizes helyiség a központi közlekedőről és a csoportszobából is megközelíthető. A csoportszobából így a dolgozóknak állandóan láthatják és felügyelhetik a gyermekeket.

Az épület az akadálymentesség követelményeinek figyelembevételével került tervezésre.

Szabályozás, számítás

Övezet: Vt-1	megengedett	tervezett
Telek legkisebb területe, m ²	800	4746
Beépítés módja	Sz	Sz
Beépíthető terület, terepszint felett %	40	11,72
Beépíthető terület, terepszint alatt %	45,00	8,85
Legkisebb zöldfelület, %	50,00	76,45
Legnagyobb építménymagasság, m	5,00	3,39
Legkisebb építménymagasság, m	-	3,39
Szintek hasznos alapterülete		
Földszint		179,7
Összes fűtött hasznos alapterület		125,49

Építménymagasság-számítás

$(75,55+76,87+45,48+42,92) / 70,96 = 3,5356 \text{ m}; 3,39 < 5,50 \text{ m} \rightarrow \text{MEGFELEL}$

Zöldfelület-számítás

$4746 - (394,9+420+302,57) / 4746 = 0,7645 \rightarrow \underline{76,45\%} > 30\% \rightarrow \text{MEGFELEL}$

Beépítettség-számítás terepszint felett

$239,5+302,57 / 4746 = 0,1142 \rightarrow \underline{11,42\%} < 40\% \rightarrow \text{MEGFELEL}$

Beépítettség-számítás terepszint alatt

$420 / 4746 = 0,0885 \rightarrow \underline{8,85\%} < 45\% \rightarrow \text{MEGFELEL}$

A szerkezetek részletes leírása

Tartószerkezetek

Alapozás

A tárgyi épület alapozása beton sávalapokkal elkészíthető, az alaptestek alatt talajcsere réteg kerül beépítésre, *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Lábazat

Az alaptestek tetején falazóblokk lábazat készül, *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Talajon fekvő padlólemez

12 cm vastag, alul-felül, kétirányú vasalással vasalt aljzat készül, amely a lábazati szerkezet felett is folytatódik. A vasalt aljzat alá 20 cm vastag tömörített homokos kavicsréteg kerül. Lemezvastagság, vasalás és szegővas *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Szerkezeti falak

A külső és belső teherhordó falak Porotherm 30 N+F vázkerámia falazóblokkokból készülnek, *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Magastető és padlásfödém

Szeglemezes fa tartók alkotják a tetőszerkezetet, 35°-os dőlésszöggel. A tetőfedés anyaga kerámia cserép. A padlástér beépítetlen. A fa könnyűszerkezetes padlásfödém gerendáit a szeglemezes tartók alsó övei alkotják, *tartószerkezeti dokumentáció és gyártmányterv* szerint.

Kiegészítő szerkezetek

Válaszfalak

A válaszfalak alumínium profil vázas gipszkarton falszerkezetből készülnek.

Külső nyílászárók

- Hőhídmentes műanyag (PVC) ablakok ($U_{w} \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$), háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel, fix, illetve bukó-nyíló kivitelben, antracit színű külső titán-cink vagy fehér PVC párkánnyal és fehér műanyag (PVC) belső könyöklővel, konszignáció szerinti névleges mérettel.

A direkt szellőzést minden helyiség legalább egy ablakán, tokszellőzővel megoldani szükséges. A vizes helyiségekben, a gépészeti helyiségben és a konyhában kötelező a szellőző beépítése. *Épületgépészeti dokumentáció* szerint.

- Hő- és hangszigetelő műanyag (PVC) kültéri ajtók ($U_{w} \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$), teljes vagy részleges, háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel, egy- és kétszárnyú kivitelben, konszignáció szerinti névleges mérettel.

Belső nyílászárók

Az új belső ajtók PVC valamint MDF és kemény-héjszerkezetes, méhsejt betétes ajtólapplal, közepes igénybevételre tervezve, vasalattal, zárszerkezettel. Félig üveges, betekintő nyílással, illetve tele lemezelt, egyszárnyú ajtólapplal, konszignáció szerinti névleges mérettel.

A technológiai helyiségek ajtóit a *konyhatechnológiai dokumentációban* leírt módon kell kialakítani.

Nyílászáróáthidalók

Porotherm A-12, A-10 és elemmagas S jelű áthidalók teherhordó ill. válaszfalakhoz, *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Koszorúk, gerendák

Monolit vasbeton koszorúk és gerendák *tartószerkezeti dokumentáció* szerint.

Hőszigetelés

- A talajon fekvő padlószerkezetbe lépésálló Austrotherm XPS TOP 30 hőszigetelés ($\lambda=0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$) kerül beépítésre, az *energetikai méretezésnek* megfelelően 10 cm vastagságban fektetve.
- A külső fal hőszigetelése az *energetikai méretezésnek* megfelelően a 15 cm Austrotherm AT-H80 EPS hőszigetelés ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$) rendszerben, ragasztva és dűbelezve.
- A lábazat hőszigetelése az *energetikai méretezésnek* megfelelően 15 cm Austrotherm XPS TOP P hőszigetelés ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$), járdaszint felett legalább 50 cm-ig, a járdaszint felett 30 cm-ig ragasztással, afelett dűbelezés egyidejű alkalmazásával rögzítve.
- A padlásfödémre az *energetikai méretezésnek* megfelelően 30 cm vastagságban Ursa DF37 üveggyapot hőszigetelés ($\lambda=0,036 \text{ W/mK}$) kerül.
- A nyílászárók szemöldökénél, közvetlenül a tömör falszakasz fölött min. 200 mm magas, teljes felületen ragasztott és dűbelezett **kőzetgyapot** (Rockwool Frontrock Max E) hőszigetelés alkalmazása szükséges az általános homlokzati felületen alkalmazott EPS hőszigetelő anyag helyett, azzal azonos vastagságban,

oldalirányban a tömör falszakasz szélétől min. 300-300 mm túlnyúlással (a homlokzati nyílások felett megszakítás nélkül végighúzódnak is kialakítható), a túlnyújtott részek a szemöldök fölötti sávhoz képest lefelé további 200 mm-es méretűre (így összesen 400 mm méretűre) kerülnek kiszélesítésre, a xxx jelű tervlap szerint.

- Az újonnan kialakítandó villámvédelem homlokzati vezetéke mögött egy tábla szélességben szintén **kőzetgyapot** (Rockwool Frontrock Max E) hőszigetelés alkalmazása szükséges.

Vízszigetelés

A talajon fekvő padlószerkezetbe valamint a lábazatra 2 ill. 1 rtg 4 mm névleges vastagságú mod. bitumenes, talajvíznyomás elleni ill. talajpára elleni lemezszigetelés kerül, amely a lábazati falra a járdaszint felett az XPS hőszigetelés felső síkjáig fut fel, ragasztással rögzítve.

Homlokzatburkolat

- Falon: Weber hőszigetelő vakolatrendszer, EPS hőszigetelés felületen – üvegszövet háló, vékonyvakolat alapozó, színes fedővakolat, többféle színben.
- Falburkolat: Klinkertégla lapburkolat 1 cm fugaközzel hagyományos téglakötés szerint ragasztva
- Lábazati burkolat: Klinkertégla lapburkolat 1 cm fugaközzel hagyományos téglakötés szerint ragasztva

Beltéri burkolatok

- Festett falfelületek: diszperziós falfesték vakolt felületen, fehér színben.
- Festett mennyezet felületek: diszperziós falfesték glettel gipszkarton felületen, fehér színben.
- Falburkolat: mázas kerámia lapok, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm ragasztóba rakva, 2,10 m magasságig.
- Falburkolat: a csoportszobában körben 1,3 m magasságban fenyő lambéria szegelve, felületkezelve
- Padlóburkolat: beton alapfelületen nagy kopásállóságú, csúszásmentes mázas kerámia járólapok, hálósan vagy diagonálban, 3-5 mm ragasztóba rakva; laminált padló filc aljzaton szerelve.

Árnyékolás

A csoportszobákban redőnyök és sötétítő függönyök, a további helyiségekben sötétítő függönyök kerülnek felhelyezésre.

Égéstermék-elvezetés

A tervezett hőtermelő berendezés (kondenzációs fali gázkazán) rendszerazonos füstelvezetője, *épületgépészeti dokumentáció* szerint.

Energetikai követelmények teljesítésének módja

- Épületszerkezetek: felületfolytonos homlokzati, lábazati, padló- és padlásfödém hőszigetelés, az energetikai méretezésnek megfelelő vastagságban; az energetikai követelményeknek megfelelő, korszerű külső nyílászárók.
- Épületgépészet: korszerű, nagy hatásfokú kondenzációs fali gázkazán.

Csapadékvíz-elvezetés

Szinterezett alumínium ereszcatorna és lefolyó rendszer gyűjti össze és vezeti el a csapadéket, amely a min. 1% lejtésű épület körüli járda felületéről lefolyva és folyókákon keresztül távozik a talajba, és természetes úton elszivárog.

Előtető

A bejárat fölé pácolt fenyő gerenda vázra és deszkaaljzatra rögzített cserepes lemez burkolatú előtető készülnek.

A terasz fölé fixen fedett, illetve részben bontható fedéssel készül az előtető, előírásnak megfelelően.

A főbejárat, illetve az akadálymentes rámpa fölötti előtető elhagyható, ha a HÉSZ nem köti ki, vagy a településképbbe nem illeszkedik megfelelően. Ezek az előtűtűk az épűlet kényelmes használatát hivatottak szolgálni, nincs előíráshoz kötve a létesítésűk.

Kűltéri burkolatok, járdák, rámpa

Az akadálymentes közlekedésre szolgáló járdaszakaszok min. 1,20 m szabad szélességgel készülnek, térkű burkolattal, sűllyesztett szegéllyel, kivéve a terven jelűt helyeket, ahol kiemelt szegély készül. Az akadálymentesítési terven és az építész terveken jelűt helyeken kistérkűvel, megkűlűnbűztetett felűletek készülnek.

A parkolű általános burkolata murva; az akadálymentes parkolűhely és a hozzá kapcsololűdű járdaszakasz burkolata térkű.

Tereprendeűs

Az új parkolűhelyeket elűzetes tereprendeűst követűen alakítják ki.

A szabvány és a jogszabály elűírja játszűudvar kialakítását. A játszűudvar műretűt gyermekenkűnt 10 m²-ben állapítják meg. Mivel az épűlet önállű, elkerített telken lesz elhelyeűzve, nem szűksűges kűlűn elkerített játszű udvart létesíteni, ezt a funkciűt el tudja látni a telek hátsű kertje is a megfelelű játűkok, és burkolatok telepítésűvel.

Kerítések, kapuk

A telken újonnan épített kerítés, kapu, valamint kapubeálló készül

Épületgépészet

Vízellátás, csatornázás

Az épületben új hidegvíz hálózat kerül kiépítésre.

A HMV ellátást indirekt fűtésű tárolóval tervezzük biztosítani. A csővezetékek padlóban kerülnek vezetésre; az adott helyiségcsoportok osztókkal rendelkeznek.

Az épületben melegítő konyha kerül telepítésre melynek szennyvizét az udvaron újonnan elhelyezésre kerülő zsírfogón keresztül kell vezetni.

Fűtés

A tervezett hőtermelő egy kondenzációs gázkazán, a hőleadók lapradiátorok.

Hűtés

Hűtésrendszer nem kerül kiépítésre.

Szellőzés

A frisslevegő helyiségekbe történő vezetése a szomszédos helyiségek nyílászáróiban elhelyezett légbevezető elemeken majd ajtórácsokon keresztül a szabadból történik a terv szerinti kialakítással.

Épületvillamosság

Erősáram

Az erősáramú hálózat az *épületvillamossági dokumentáció* szerint kerül kialakításra.

Gyengeáram

Az gyengeáramú hálózat az *épületvillamossági dokumentáció* szerint kerül kialakításra.

Villámvédelem

Villámvédelem a *villámvédelmi dokumentáció* szerint kerül kialakításra.

Megújuló energia

Az épület energetikai követelményei megszabják, hogy új építésnél az épület energia igényét legalább 25%-ban megújuló energiával kell fedezni. Ezt 5 db 290 Wp teljesítményű napelem kielégíti, melyek egy Fronius Galvo 1,5 KW inverterre vannak rákötve.

Akadálymentesítés

Az alapszintű akadálymentes követelményeket megközelítés szinten egy 2 karú rámpa, valamint egy akadálymentes WC helyiség biztosítja. Ezen felül beépítésre kerül a parkolótól a bejáratig **taktilis vezetősáv**, valamint egy **indukciós hurok erősítő**.

Parkosítás:

A környezeti hatások, valamint a por- és zajterhelés csökkentése érdekében a bölcsőde **zöldfelületein 3 szintű növényzettel parkosítás** kerül kialakításra

Parkolóigény-számítás (253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 4. számú melléklete alapján)

Foglalkoztatók összterülete 2 csoportszoba esetén: **50,8 m²**.

Egy személygépkocsi számítandó:

rendeltetési egység minden foglalkoztatója minden megkezdett 20 m² alapterülete után, tehát:

2 csoportszoba esetén **-3 db** – ebből 1 db akadálymentes – parkolóhely szükséges, amely a telken belül kell elhelyezni

Kerékpár elhelyezés

Az elhelyezendő kerékpárok száma:

a foglalkoztatója minden megkezdett 50 m² alapterülete után 2 db:

2 csoportszoba esetén **4 db**

Környezetvédelem, hulladékkezelés

Az épített környezetet, az épület körül kialakított zöldfelületeket a kivitelezés ideje alatt védeni kell! Az alvállalkozóktól is meg kell követelni, hogy a részmunka befejezése után a környezetben okozott változásokat eredeti állapotra állítsák vissza.

Az építési és bontási hulladékot szabályos módon kell tárolni és elszállítani. A kivitelezési tevékenységek befejezését követően kötelező a hulladék-nyilvántartó lapok elkészítése.

Organizáció

Kivitelezők az organizációs helyszínrajzot a tendertervben szereplő helyszínrajz felhasználásával készítik el.

Rétegrend kimutatás

R.01 Talajon fekvő padló

0,7 cm kerámia járólap
0,3 cm ragasztó
6 cm esztrich beton
1 rtg PE technológiai elválasztó réteg
10 cm lépésálló EPS hőszigetelés
2 rtg modifikált bitumenes vastaglemez szigetelés
15 cm monolit vasbeton aljzatlemez
1 rtg geotextília
30 cm 0/20 tömörített kavicságy Try =95%
tömörített talajfeltöltés Try =95%
termett talaj

R.02 Padlásfödém

1 rtg PE páraáteresztő védőfólia
12 cm Isocell cellulóz fújható hőszigetelés
15 cm szeglemezes fa tartó alsó öve,
közötte Isocell cellulóz fújható hőszigetelés
1 rtg vakolható szálerősített párazáró fólia (légmentesen lezárva)
5 cm 5/5 deszkaváz (csavaros rögzítéssel)
15 cm álmennyezet bordarendszer felfüggesztés / légréteg
5 cm kazettás gipszkarton álmennyezet és bordarendszer

R.03 Tető fűtetlen tér felett

1 rtg hornyolt kerámia cserépfedés
3 cm 5/3 tetőléc
5 cm 5/5 ellenléc
1 rtg PE páraáteresztő fólia
15 cm 5/15 szeglemezes fa tartó

R.04 Külső fal

0,2 cm kéreg vakolat
1 rtg felület-erősítés
1 rtg hálósítés
15 cm EPS hőszigetelés,
alkalmazástechnika szerinti mechanikus rögzítéssel
max. 1 cm EPS ragasztó, felületkiegyenlítés
30 cm PoroTherm 30 N+F vázkerámia falazóblokk
1,0 cm alapvakolat vakolat
0,2 cm glettelés
2 rtg beltéri festés

R.05 Lábazat

1 cm klinkerlap burkolat
0,5 cm ragasztás
14 cm XPS lábazati hőszigetelés
max. 1 cm XPS ragasztó, felületkiegyenlítés
1 rtg modifikált bitumenes vastaglemez szigetelés
1 rtg kellősítés
30 cm PoroTherm 30 N+F vázkerámia falazóblokk
csatlakozó padló rétegrend

R.06 Belső teherhordó fal

2 rtg beltéri festés
0,2 cm glettelés
1,0 cm alapvakolat vakolat
30 cm PoroTherm 30 N+F vázkerámia falazóblokk
1,0 cm alapvakolat vakolat
0,2 cm glettelés
2 rtg beltéri festés

R.07 Válaszfal

2 rtg 2x1,25 cm gipszkarton tábla glettelve és festve
7,5 cm alumínium gipszkarton profil és közetgyapot kitöltő hőszigetelés
2 rtg 2x1,25 cm gipszkarton tábla glettelve és festve

R.08 Tető fedett-nyitott tér felett

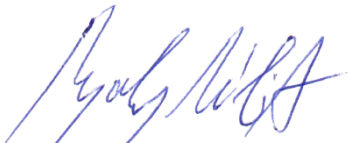
2 rtg cserepes lemez fedés
3 cm 5/3 tetőléc
5 cm 5/5 ellenléc
1 rtg PE páraáteresztő fólia
1 cm szarufához rögzített lambéria burkolat
15 cm 5/15 szarufa

R.09 Rámpa, lépcső

6 cm beton térkő
4 cm homokágy
10 cm soványbeton aljzat
15 cm 0/20 tömörített kavicságy Try =95%
tömörített talajfeltöltés Try =95%
termett talaj

R.10 Épület körüli beton járda

10 cm monolit beton lemez
10 cm 0/20 tömörített kavicságy Try =95%
tömörített talajfeltöltés Try =95%
termett talaj



Bagoly Bálint
felelős tervező
TectoPlan Kft.

Budapest, 2021. december