

## **MŰSZAKI LEÍRÁS:**

Mely készült, **Körösszegapáti Nagyközség Önkormányzata** (4135 Körösszegapáti, Kossuth u. 62. sz.) megbízásából, a 4135 Körösszegapáti, Kossuth u. 50. sz. alatti, 302/3 hrsz-ú ingatlanon meglévő óvodaépület felújításának és átalakításának tervéhez.

### **Előzmények:**

A hőszigetelés és nyílászárók cseréjének alapjául a hőátbocsátási tényező követelményértéket a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet, az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról, költségoptimalizált követelményszint határozza meg, melyeket alkalmazunk.

Az épületben jelenleg óvoda és idősek klubja található. Az idősek klubja a régebben orvosi rendelőnek helyet adó épületbe fog áttelepülni. Az óvoda rendeltetésszerű használatához szükséges egyes helyiségek hiányoznak. Az óvoda felújításánál és átalakításánál férőhelyeket nem bővítünk, csak a megfelelő helyiségeket alakítjuk ki, illetve energetikai felújítást végzünk el. A tetősíkra napelemeket helyezünk el.

A tárgyi épület közepesen lelakott, felújítás 4 éve nem történt. Fűtése radiátoros hőleadású, központi kazán fűtésű (vegystüzelésű). Hagyományos épületszerkezetű, alap monolit beton, lábazat km, teherhordó falak km, válaszfalak km és 10-es vázkerámia, földeme fagerendás, borított fafödemes és magastetős-nyeregtetős, cserépfedéssel.

### **Tervezési feladat:**

Két fő része van, az egyik az energetikai felújítás, nyílászárók cseréje, korszerű nyílászárókra, homlokzat hőszigetelése. Az akadálymentesítés miatt akadálymentes felületeket, közlekedési útvonalakat kell kiépítenünk, a meglévő külső nyílászárók nem alkalmasak erre, így a nyílászárókat kicseréljük. A földem felső felületére szintén hőszigetelést helyezünk el. A homlokzat utólagos szigetelése miatt bádогоzást is cseréljük.

Az épületben projektarányos akadálymentesítést alkalmazunk. A bejutáshoz akadálymentes taktilis jellel ellátott rámpát, illetve küszöbmentes bejárati ajtót, belül pedig akadálymentes illemhelyet alakítunk ki. A bejárat előtt akadálymentes parkolót alakítunk ki.

Az elektromos rendszert kicseréljük, fényforrásokat korszerű, energiatakarékos led-es fényforrásra cseréljük. A gépészeti rendszert és illemhelyeket is kialakítunk. A jelenlegi fűtésre használt kazán nem képes minden helyiséget felfűteni, ezért a fűtési rendszer is felújításra fog kerülni. A helyiségek kialakításával megfelelően, rendeltetésszerűen fog tudni működni az óvoda.

- homlokzat hőszigetelése: a homlokzatot hőszigeteljük 15 cm vastag EPS hőszigeteléssel, lábazat 10 cm vastagságú, XPS. A zárófödémre 20 cm vastag ásványgyapot hőszigeteléssel szigeteljük. A nyílászárók fölött 20 cm vastagságban A1-es tűzállóságú vakolható kőzetgyapot kerül elhelyezésre. Vakolat: vékonyvakolat, dörzsölt, színe a meglévővel azonosan.

A vakolt hőszigetelő rendszerek kivitelezésének megkezdését, a kivitelezőnek a kivitelezési munka megkezdése előtt legalább 15 nappal - a kedvezményezett jóváhagyásával ellátott nyilatkozatban - a támogatás megvalósulását ellenőrző szervezetnek írásban be kell jelentenie. A támogatás megvalósulását ellenőrző szervezet a kivitelezési munkák megfelelőségét az állami támogatású pályázatok esetében ellenőrzi és az ellenőrzésről készített jegyzőkönyvet a tűzvédelmi hatóság részére nyolc napon belül megküldi.

**Hőszigetelés:** falra 15 cm EPS, Austrotherm, hővezetési tényező  $\lambda_D=0,039$  W/mK, tűzvédelmi osztály: E, homlokzati tűzgátlásra: Rockwool Frontrock Max vakolható lemezzel, hővezetési tényező min  $\lambda_D=0,033$  W/mK, tűzvédelmi osztály: A1 lábazatra: XPS, 10 cm vastag hővezetési tényező  $\lambda_D=0,036$  W/mK, tűzvédelmi osztály: E, nyomószilárdság: 300 kPa zárófödémre (padlástérben) 20 cm Rockwool Deltarock kőzetgyapot hővezetési tényező  $\lambda_D=0,033$  W/mK, tűzvédelmi osztály A1 Ral:ártalmatlan. Kasíozottan, vagy párafékező záró réteggel. Beugró felületekenél, mennyezet alsó síkjára 15 cm vastag EPS, Austrotherm, hővezetési tényező  $\lambda_D=0,039$  W/mK, tűzvédelmi osztály: E, hőszigetelő rendszer: alapozó: tűzveszélyességi osztály: E, nem illóanyag tartalom: 62% m/m% üvegszövet: szakítószilárdság,  $\geq 34$  N/mm, lyukbőség  $\geq 4$  mm, vastagsága 04-06 mm, területtömeg  $\geq 145$  g/m<sup>2</sup>. Vékonyvakolat: páraáteresztő képesség: V2, vízfelvétel, W3, tapadás:  $>0,3$  Mpa, tartósság:  $>0,3$  Mpa, tűzveszélyességi osztály: B. Lábazati vékonyvakolat: páraáteresztő képesség: V2, vízfelvétel, W3, tapadás:  $>0,3$  Mpa, tartósság:  $>0,3$  Mpa, tűzveszélyességi osztály: F. Ragasztó: tapadószilárdság:  $\geq 0,08$  N/mm<sup>2</sup>, tűzveszélyességi osztály: A2,

- nyílászárók cseréje: a nyílászárókat elbontjuk, majd újat építünk be.

**Nyílászárók :** típus méretűek, műanyag szerkezetűek. Homlokzati nyílászárók hőszigetelt üvegezéssel. A bejárati ajtó rejtett vasalátú műanyag ajtó, alu szerelvényekkel, gyártó által garantált hőszigeteléssel készülnek. (a szerelvény igény szerinti, lehet réz is).

Külső nyílászárók: szélállóssága: B4, C4, vízzárás: 8A, 9A, veszélyes anyagokat nem tartalmazhat,  $R_w=32$  dB min, hőátbocsátási tényező: 1,0 W/m<sup>2</sup>K, légzárása 4.osztály.

**Válaszfalak:**

impregnált gipszkarton lap, nyírószilárdsága: 612N, testsűrűség: 600 kg/m<sup>3</sup>, páradiffúziós ellenállás: 6-10, tűzvédelmi osztály: A2-s1,d0, fém tartószerkezete, anyagminősége: DX51D+Z, lemezzvastagság 0,75 mm, horganyzás minősége Z100, tűzvédelmi osztály A1, acél folyáshatára 140 N/mm<sup>2</sup>.

**Alizatok:**

javításoknál: C-12-24/KK minőségben, simítva, a padozatok és a falak találkozásait lekerekítetten kell kiképezni.

Az épület kivitelezése alatt a joghatályos rendeleteket, illetve az építőszervezetre vonatkozó Munkavédelmi Szabályzatokat maradéktalanul be kell tartani.

Itt kell felhívni a figyelmet arra, hogy a munkahelyi anyagtárolás szabályait és a szállítási útvonalak biztosítását is maradéktalanul be kell tartani.

A fejlesztéssel érintett épület szórt azbesztet nem tartalmaz.

*Általános megjegyzések:*

Amennyiben valamely rajzi részlet hiányzik, vagy nem érthető, kérjük azt a Tervező felé szóban, vagy írásban jelezni.

Az ajánlatok foglalják magukban: a kiírásban szereplő tétel megvalósításához szükséges valamennyi anyagot, munkafolyamatot, gépszükségletet, segédeszközt és tevékenységet (pl. anyag, gyártás, szállítás, tárolás, szerelés, ideiglenes védelem, gépszükséglet, építési segédszerkezet, organizáció stb.) és a hatóságok által előírt követelményekkel kapcsolatos munkálatokat és anyagokat. Az ajánlattevő vizsgálja meg, hogy a kiírás tartalmazza-e az épület megvalósításához szükséges valamennyi tételt. Az ajánlattevő a kiírásból esetlegesen kimaradt munkarészekre illetve anyagokra stb. is tegyen ajánlatot, az ajánlat teljeskörű legyen. Az ajánlattevő köteles meggyőződnie az árajánlatában szereplő mennyiségek helyességéről.

A kivitelezésnél a vonatkozó magyar szabványokat és előírásokat be kell tartani. Ha nincs érvényes magyar szabvány, akkor a német DIN szabvány követendő.

A kivitelezett épület egészében és részleteiben feleljen meg az I. osztályú minőségi követelményeknek.

Minden beépítésre kerülő gyártmány illetve szerkezet a Megrendelőnek bemutatandó. Beépítésre csak a Megrendelő jóváhagyása után kerülhet sor.

A kiírásban megnevezett bármely gyártó vagy anyag, berendezés, termék csak az elérendő minőségi szint megjelölésére szolgál.

Bármely más egyenértékű minőségű termék, gyártó stb. a Megrendelő jóváhagyásával ajánlható. Ilyenkor a magyar termékek, ha árban versenyképesek, elsőbbséget élvezzenek.

Bármely alkalmazni kívánt termék, berendezés, eljárás stb. ÉMI alkalmassági engedéllyel, CE jelzéssel kell, hogy rendelkezzen.

Debrecen, 2017. július hó 17.



**Presits Róbert**  
Építésmérnök

4034, Debrecen, Félegyházi 17.



**Szabados Róbert**  
Építésmérnök, E-15-0313

4400, Nyíregyháza, Mártírok tere 9.III.

## RÉTEGRENDEK:

Mely készült, **Körösszegapáti Nagyközség Önkormányzata** (4135 Körösszegapáti, Kossuth u. 62. sz.) megbízásából, a 4135 Körösszegapáti, Kossuth u. 50. sz. alatti, 302/3 hrsz-ú ingatlanon meglévő óvodaépület felújításának és átalakításának tervéhez.

- meglévő:

1. padozat:

- kerámia és ragasztó 2 cm
- aljzatbeton 6 cm
- homokterítés 2 cm
- bitumenes szigetelőlemez 3 rtg
- szerelőbeton 5 cm
- kavicsagyazat 15 cm
- termett talaj

2. zárófödém:

- sártapasztás 6 cm
- deszkázat 2,5 cm
- fagerendázat 18 cm
- deszkázat 2,5 cm
- nád-vakolat 3 cm
- glett és festés

3. tetőszerkezet:

- cserépfedés
- lécezés 3 cm
- ellenlécezés 3 cm
- szarufa 14 cm
- padlástér

falszerkezet:

- külső homlokzati nemesvakolat 1 cm
- alapvakolat 2,5 cm
- km 38 cm
- belső vakolat 2,5 cm
- belső festés és glett

Nyílászárók: fa gerébtokos, hőszigetelés nélküli üvegezéssel

Új:

- 1. padozat: - változatlan marad
- kerámia és ragasztó 2 cm
- aljzatbeton 6 cm
- homokterítés 2 cm
- bitumenes szigetelőlemez 3 rtg
- szerelőbeton 5 cm
- kavicsagyazat 15 cm

- termett talaj

2. zárófödém:

- **párafékező réteg**
- **ásványgyapot hőszigetelés 20 cm**
- **párazáró réteg**
- sártapasztás 6 cm
- deszkázat 2,5 cm
- fagerendázat 18 cm
- deszkázat 2,5 cm
- nád-vakolat 3 cm
- glett és festés

3. tetőszerkezet:

- cserépfedés
- lécezés 3 cm
- ellenlécezés 3 cm
- szarufa 14 cm
- padlástér

fálszerkezet:

- **0,5 cm háló és tapasztóanyag, dörzsölt vékonyvakolat**
- **15 cm EPS dübelelve, ragasztóba rakva(lábazat 10 cm XPS)**
- külső homlokzati nemesvakolat 1 cm
- alapvakolat 2,5 cm
- km 38 cm
- belső vakolat 2,5 cm
- belső festés és glett

**Nyílászárók:** műanyag 7 kamrás, 3 rétegű üvegezéssel, hőátbocsátási tényező: 1,0 W/m<sup>2</sup>K,

Debrecen, 2017. július hó 17.



**Presits Róbert**  
Építésmérnök

4034, Debrecen, Félegyházi 17.



**Szabados Róbert**  
Építésmérnök, E-15-0313

4400, Nyíregyháza, Mártírok tere 9.III.