

MŰSZAKI LEÍRÁS

Intézmény neve:	Szent Kereszt Katolikus Általános Iskola és Óvoda
Címe:	2700 Cegléd, Pesti út 2-4.
Funkciója:	Óvoda

1. Meglévő állapot bemutatása:

A projekt tárgya Pest megyében, Cegléd településen található Szent Kereszt Katolikus Általános Iskola és Óvoda épületének felújítása, energetikai korszerűsítése.

Az épületegyüttes 4 fő részből áll. Az „A” szárny épült legkorábban, mely részben alápincézett földszint+emeletes kialakítású, melyhez kapcsolódik a „B” épület földszint + emelet kialakítással. Az „A” épülethez kapcsolódik a földszintes „D” épület melyben a tornaterem is található. A „B” szárnyhoz az 1980-as években épült „C” szárny egy nyaktaggal kapcsolódik, mely félszuterén+földszint és emelet kialakítású. Az épületek közül a legkorábbi feltételezhetően az 1900-as évek elején épült és többször bővítették, míg a jelenlegi formáját elérte.

Az épület valószínűleg sávalapozással készült, felmenő teherhordó szerkezetei hagyományos téglafalszerkezettel készültek, változó keresztmetszettel mindkét oldalon vakolva. Homlokzati hőszigetelés nem készült.

Az épület szerkezetét tekintve hőtechnikai szempontból elavultnak tekinthető, hőszigetetlen, így energiahatékonysága nem mondható jónak. A projekt keretein belül a homlokzati, padlásfödém szigetelés és nyílászáró csere megtörténik, csökkentve az épület hőveszteségét. Ez kihatással lesz a fenntartási költségekre is, melyek a fejlesztések hatására csökkenni fognak, ezáltal pénzt és energiát fog az üzemeltető megtakarítani.

1.1 Építés, körülmények, környezet:

A projekt keretein belül lehetőség nyílik az épület fenntartási költségeinek valamint ÜHG kibocsátásának csökkentésére, mindamelllett, hogy jelentős komfortérzet-növekedés is elérhető.

1.2 Falak:

Az épület külső falai változó vastagságú kisméretű tömör téglafalak.

1.3 Nyílászárók:

Az épület nyílászárói jellemzően kapcsolt gerébtokos illetve egyesített szárnyú fa ablakok. Sok helyen elvetemedtek, már nem képesek ellátni feladatukat, filtrációs veszteségük igen magas. Az épület hővesztesége a nyílászárók rossz állapota miatt igen magas, a projekt keretein belül cseréjük megtörténik.

1.4 Tető:

Az épület magastetős lefedésű. Tetőszerkezete manzárd és kontyolt nyeregtetős kialakítású, üres, hőszigetelés nélküli padlással, fa fedélszerkezet, cserépfedéssel, néhol bádогоzással.



1.5 Gépészeti rendszer:

Fűtés:

Az épület fűtési rendszere egyedi, helyiségenként egy- vagy több rossz állapotú FÉG illetve Kárpát konvektorokkal megoldott, égéstermék elvezetése vízszintesen, homlokzaton kívülre történik. A „D” épületben található tornaterem fűtése Baxi Luna gázkazánról, kétcsöves radiátoros fűtéssel lett megoldva, illetve az öltözők fűtését Baxi Eco kazán látja el.

Meleg víz:

Az épület használati melegvíz ellátása elektromos bojlerrel megoldott.

1.6 Egyéb:

Az épület energetikai számítása a 7/2006 TNM rendelet szerinti módszerrel készült, a fogyasztása az Intézménytől bekért 1 éves fogyasztási adatok alapján lett meghatározva. A jelenlegi karbantartási költségek az intézmény adatszolgáltatása alapján lettek meghatározva.

2. A tervezett energetikai felújítás leírása:

2.1 Az épület valamennyi külső homlokzatának hőszigetelése

A homlokzatok meglévő vakolatát a felázásoknál elbontjuk, majd újravakoljuk, illetve a leállott vakolatfoltokat pótoljuk. Az alkalmazott hőszigetelés 18 cm Bachl EPS hőszigetelő tábla dryvit rendszerben. A lábazatokra fagyálló lábazati hőszigetelő rendszert kell készíteni, amely 14 cm Bachl XPS zártcellás hőszigetelő táblákból készül dryvit rendszerben. A homlokzati hőszigetelés során az épület nyílászárói felett 50 cm magas sávban 18 cm vtg. Knauf Insulation kőzetgyapot hőszigetelést kell kialakítani úgy, hogy a kőzetgyapot sáv a nyílászárók mindkét oldalán legalább 30-30 cm-rel nyúljon túl. Szintén kőzetgyapot szigetelést kell alkalmazni a homlokzaton lefutó villámhárítók vonalában 50 cm szélességben.

2.2 Az épület külső nyílászáróinak energia-megtakarítást eredményező cseréje

Az épület a fűtött helyiségeiben a külső nyílászárók cseréje megtörténik. Az épületen jelenleg található fa szerkezetű nyílászárókat hőszigetelő szerkezetű és üvegezésű nyílászárókra cseréljük. Az épület utcafronti homlokzatán 88 mm-es 3 rétegű üvegezésű ablakok kerülnek beépítésre, az eredeti ablakokkal megegyező megjelenéssel és osztással. Az épület további homlokzatain 6 kamrás műanyag szerkezetű, 3 rétegű üvegezésű nyílászárók beépítése történik. A bejárati fa kaput nem cseréljük, megmarad eredeti formájában.

2.3 Padlásfödém hőszigetelése

A padlástéri födém hőszigetelésének anyaga Knauf Insulation kőzetgyapot paplan 20 cm vastagságban. A padlástér használaton kívüli, nem járható a szigetelés kialakítása.



2.4 Gépészeti rendszer felújítása

Lásd gépészeti műszaki leírás

2.5 Elektromos rendszer felújítása

Lásd épületvillamossági műszaki leírás

Nyilatkozat:

Az épület nem műemlék. A megvalósítandó épület felújítása, energetikai korszerűsítése nem építési engedély köteles tevékenység. Az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2013. (XI.8.) Korm. rendelet 1. mellékletének 1. pontja alapján a dokumentáció szerint megvalósítandó fejlesztések építési engedély nélkül végezhető tevékenységek. Az épület helyi védettség alá tartozik, ezért utcafronti homlokzatának felújítása feltételekhez kötött, melyet jelen dokumentációban figyelembe vettünk. A ferde tetősíkokra kerülő napelemek fogadására a tetőszerkezet alkalmas.

2015. december 04.

Globits István
Globo Menedzsment Kft