

ALÁÍRÓLAP

Az pályázati építészeti-műszaki dokumentáció

megnevezése: Györsövényház Általános Iskola épületének energetikai korszerűsítése
helyszíne: 9161 Györsövényház Gárdonyi Géza utca 45.
.....
építtetője: Györsövényház Községi Önkormányzat
9161 Györsövényház, Petőfi Sándor utca 100.

1. tervezője: Kiss Katalin Zsuzsanna..
szakág:..... építészet és statika
jogosultság:..... É2-13-0588
elérhetőség:..... 2750 Nagykőrös, Szolnoki út 3.
aláírás:..... *Kiss Katalin*
2. tervező munkatárs: Tímár Péter
szakág:..... építőmérnök
jogosultság:..... Műszaki ellenőr és energetikai tanúsító
elérhetőség:..... ptrmr@gmail.com, tel: 06 70 613 7007
aláírás:..... *Tímár Péter*
3. tervező:
szakág:.....
jogosultság:.....
elérhetőség:.....
aláírás:.....

Nevezett tervezők (szakértő) aláírásunkkal hitelesítjük a tárgyi, általunk készített építészeti-műszaki dokumentációt, melynek

Kelt: ...Nagykőrös.,2016.. év 08. hó 05. napján.

STATIKA SZAKVÉLEMÉNY ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSHEZ

**TÁRGY:.....GYÓRSÖVÉNYHÁZ AÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS ÓVODA
ÉPÜLETÉNEK ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSE**

ÉPÍTETŐ:GYÓRSÖVÉNYHÁZ KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZAT

ÉPÍTETŐ CÍME :9161 GYÓRSÖVÉNYHÁZ PETÓDI SÁNDOR UTCA 100

ÉPÍTÉSI MUNKA HELYE:9161 GYÓRSÖVÉNYHÁZ GÁRDONYI GÉZA UTCA 45.

Az alkalmazott anyagok és rétegrendek meghatározása helyszíni szemrevételezéssel, felméréssel és a rendelkezésre álló engedélyezési tervek alapján történt. Az épület szerkezeteinek, rétegeinek megállapításakor szerkezetek feltárására nem került sor, azok vastagsága, az egyes szerkezeti rétegek felépítése az épület építésekor alkalmazott általános építési megoldások szerint, valamint az Intézmény által biztosított eredeti engedélyes tervek alapján kerültek felvételre.



Előzmények:

A Györsövényház Általános Iskola és Óvoda épülete azaz Kónyi Deák Ferenc Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola és Vadrózsa Waldorf Általános iskola AMI és Óvoda két szorosan egymás mellé épült épületben helyezkedik. A korábban épület rész az 1920-as években épült a Frickey család otthona, kúriája volt. Ebben a részben található a Waldorf óvoda és az iskola egy része, az önkormányzati óvoda és konyha. A másik épület az 1970-es évek elején épülhetett ahol jelenleg a Deák Ferenc Általános Iskola működik. Az épület 1972-ben átalakításon ment keresztül a kastély belső részét a pince-födémig lebontották és osztálytermeket építettek rá. A téglából épített falakra betonfödémeket, a tetőre azbeszt tartalmú kispalát raktak. A régi részen 1996-ban tetőfelújítást végeztek, amibe a tartó szerkezet részbeni cseréje és a héjazat csere tartozott. 1998-ban kicserélték az összes külső nyílászárót, azóta az épületen felújítás nem történt.

Az épület az akkori építésügyi előírásoknak megfelelően épült. A megépült szerkezetek, külső falak, talajon fekvő padló, nyílászárók, tető szerkezet hőtechnikai szempontból elavultak felújításra szorulnak.

Az épületek fűtését Hőterm gázkazánok biztosítják melyet az alaprajzon jelölt 16 számú és a 24-es számú helységben helyeztek el. A 16-os számú helységben található gépészeti rendszert célszerűbb áthelyezni a 19-es számú kerámia szertárba (jelenleg nem működik). A két épület külön rendszeren van a leválasztás a 6 helységben (WC) található. A HMV energia ellátását átfolyós vízmelegítők (régi épület) és boilerok adják (újabb épület). Radiátorok öntöttvas szerkezetűek Az újabb kor szigorúbb követelményeket támaszt az épületek hőtechnikai tulajdonságaival szemben, ezért a felújítás már az új előírásoknak megfelelően történhet. Ezen kívül az energia felhasználása is jelentős anyagi terheket ró az üzemeltetőre melyek a korszerűsítés után akár 50-60 %-kal is csökkenthető.

Jelen pályázat erre az új szabályoknak megfelelő és energiatakarékos működést eredményező felújítási munkákra ad lehetőséget. Felújítás célja a jelenleg érvényben lévő energetikai követelményeknek megfelelően új fokozott hőszigetelésű nyílászárók beépítése valamint a réteges szerkezetű lehülő felületek megfelelő hőszigetelése.

Jelen műszaki leírás 2 épületre vonatkozik . 1 és 2 számmal különítem el az egyes épületeket a könnyebb azonosíthatóság érdekében.

- 1. Újabb épület (1970)**
- 2. Régebbi épület (1920)**

Felújítás előtti állapot:

Az épület nem áll műemléki védetség alatt, sem annak környezetében nincs. Jelenleg oktatási és óvoda épületként funkcionál. Az épület 1 szintes magas tetős kialakítású szabadon álló beépítést mutat, kerítéssel elzárt udvarral. Az épület falai 30-38-55 cm vastagságú kisméretű tömör téglák és magasított kevéslyukú téglák falas tartószerkezettel, bonyolult alaprajzú tervezés mely 50-60 fokos hajlásszögű beépített magas tetővel készült. A födémek borított gerendás födém (1920) illetve feltételezhetően E gerendás béllestestés födém.. A földszinti padló síkja a külső tereptől viszonyítva ÉNY oldalon 31cm 0 cm magasságban fekszik. A földszint

belmagassága 3,15 és 3,25 m . Az épületben az átalakítás során tartószerkezetet érintő változást nem tervezünk.

Szerkezetek :

Falak :

Külső fal 1 : Hőszigetetlen magasított kevéslyukú tégl (51 cm) belül 2,5 cm vakolattal kívül 1,5 cm dörzs vakolattal. Jelen állapotban a fal nem felel hőtechnikai követelményeknek.

Külső fal 2 : Hőszigetetlen kisméretű tégl falazat 38 cm, belül 2,5 kívül 1,5 cm vastag vakolattal. Jelen állapotban a fal nem felel hőtechnikai követelményeknek.

Külső fal 3 : Hőszigetetlen kisméretű tégl falazat (30cm) , belül 2,5 kívül 2,5 cm vastag vakolattal. Jelen állapotban a fal nem felel hőtechnikai követelményeknek. A belső falak 10cm vastag kisméretű téglafal.

Belső falak : Belső falak 15-38-30-35-40 cm vastagságúak 1,5-1,5 cm vakolattal a két oldalán.

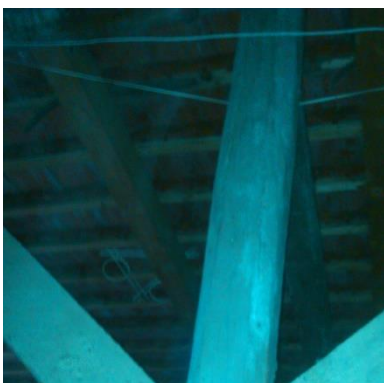
Pincefödém : Tégl boltozatos poroszsüveg födém 100-120 cm kiosztású I acél gerendával, ívesre vakolt. Salakfeltöltés 12cm km tégl 5 cm aljzatbetonnal és mozaiklap burkolattal.

Padlásfödém 1 : E gerendás béléstest fődém kb. 1 m gerenda kiosztással.

Padlás fődém 2 : Borított gerendás fődém 15 cm fa gerenda rajta deszkázat 3-4 cm föld feltöltés.DNY-i részen a deszkázat sérült és hiányzik ezt hőszigetelés előtt pótolni kell !

Tetőszerkezet 1 : A tetőszerkezet 45-50 fokos hajlásszöggel épült. A héjazat feltételezhetően kisméretű azbeszttartalmú pala melyet el kell távolítani az épület felújítása során. A héjazat több helyen beázik melyet többször próbáltak orvosolni de kevés sikerrel. A pályázatban az azbeszttartalmú héjazat cseréjének költsége elszámolható. A tartószerkezet 15*15 szaruzat mely jó állapotban van.

Tető szerkezet 2 : A tetőszerkezet 40-45 fokos sátoztetős kialakítású két állószékes fedélszék szerkezet. A tetőfedése hornyolt cserépfedés melyet 1996-ban cseréltek illetve a tartószerkezetet részlegesen felújították.





Nyílászárók: Fa ablakok és fa,szerkezetű ajtók találhatóak. Az 1 szintes épületen egyesített szárnyú és gerébtokos nyílászárók vannak. 1998-ban ezeket kicserélték szintén fa szerkezetű egyesített szárnyú nyílászárókra. A 18 éves nyílászárók

eredeti funkciójuknak, jelenlegi energetikai követelményeknek nem felelnek meg..
A gyártó a hővezetőn semmilyen adatot nem tüntetett fel. Feltételezhetően a
hőátbocsátási tényezője 1,6-19 W/m²K. Az ablakok 2 rtg üvegezéssel rendelkeznek
jól zárhatóak beépítésüknél nem találtam rendellenességet.





Az épületben az átalakítás során tartószerkezetet érintő változást nem tervezünk.

Károsodás: Szemrevételezési vizsgálattal semmilyen tartószerkezeti elváltozást nem tapasztaltam sem belső sem külső térben . A külső vízelvezetés illetve vízszigetelések a tetők síkok csatlakozásánál sérültek. A padlástéren több helyen beázás tapasztalható az azbeszt pala héjazat sérülése miatt. A nyílászárók 18 évesek mai követelményeknek már nem felel meg. A gyártó a hővezetón semmilyen adatot nem jelölt meg ezért ezek pontos paramétereit csak saccolni tudjuk. A vakolat több helyen levált ami szintén vízszigetelési problémákra utal. A héjazat cseréjével ez megszűnik.

Fejlesztési munkák

A fejlesztési munkák során sem a tartóoszlopok, sem a körítő teherhordó falak sem a meglévő áthidalók és födémek nem sérülnek. A régi ablakok és ajtók helyére ugyanolyan méretű nyílászárók kerülnek, csak sokkal jobb hőtechnikai tulajdonságokkal fognak rendelkezni.

A külső homlokzati hőszigetelés súlya 20 kg/m^3 , ami azt jelenti, hogy nem jelent többletterhet a kisméretű téglából lévő falakra.

A zárófödémén elhelyezni kívánt gyapottermék hőszigetelés szintén kis súlytöbblet, nem jelent statikai problémát a vb. födémpaneleken.

Napelem mint megújuló energia forrás elhelyezésére lehetőséget biztosít a tetőszerkezet. Statikailag és műszakilag is alátámasztható hogy a szerkezet elbírja a 20kg/m² többlet súlyt. Olyan mértékű alakváltozás nem történik mely befolyásolná a szerkezet állékonyságát vagy bármiféle negatív hatást eredményezne a tetőszerkezetre.

Megállapítás

Mivel a fejlesztés semmilyen teherhordó szerkezetet nem érint olyan mértékben hogy az bármilyen negatív elváltozást eredményezne, ezért megállapítható, hogy statikailag az épület nem károsodik, a munkálatok teljes szabadsággal végrehajthatóak.

Nagykőrös, 2016.Augusztus 5.

Kiss Katalin

okl.építőmérnök

statikus