

Polgármesteri Hivatal

8145 Nádasdladány, Petőfi Sándor utca 1.

1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése

Jelen projekt tárgya a Nádasdladány község önkormányzata tulajdonában és üzemeltetésében levő épület korszerűsítése. Az épület üzemeltetési költségei a tulajdonos éves költségeinek egy igen jelentős részét teszik ki. A magas üzemeltetési költségeket főleg a fűtési hőigényből származó magas gázenergia-költség teszi ki. Az épületet folyamatosan, és rendeltetésszerűen használják.

A fentiek alapján javasolt a fűtési energiaigény csökkentése. Ez az épület külső határoló felületeinek hőszigetelésével, nyílászáróinak cseréjével érhető el.

Az épület jelenleg nem közelíthető meg akadálymentesen. Az, hogy az épület mindenki által megközelíthető és használható legyen, elsődleges szempont egy közintézmény esetében. A projekt keretein belül ez akadálymentes rámpa és mosdó építésével érhető el, illetve mozdítható előre.

Jelen audit célja az épület fejlesztési lehetőségének bemutatása, mely által csökkenhetnek a tulajdonos üzemeltetésre fordított költségei, a komfortérzet növelése mellett, ami – közintézményről lévén szó- kiemelten fontos.

2. Jelenlegi állapot ismertetése

2.1. A helyszín rövid ismertetése

A projekt tárgya a Fejér megyében, Nádasdladány településen található polgármesteri hivatal épületének felújítása, energetikai korszerűsítése.

Az épület a település központjában, a Petőfi Sándor utcában helyezkedik el. A földszintes, U alaprajzú épület eredetileg a századfordulón épült. Először a két háború között, majd a múlt század második felében bővítették. Az első bővítés az U keleti szárának szélesítésével, a konyha hozzáépítésével történt. A második alkalommal az U nyugati szárához kapcsoltak dél felől garázsépületet. A garázs utólag épült tömege fölé kis hajlásszögű, hullámlemez fedésű tetőt emeltek. Az épületet egyébként egységes kialakítású, palafedésű magastető fedí.

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

2.2. Az épület rövid szerkezeti ismertetése

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 hővesztését. Ez kihatással lesz a fenntartási költségekre is, melyek a fejlesztések hatására csökkenni fognak, ezáltal pénzt és energiát fog az üzemeltető megtakarítani.

Az eredeti épület nagyméretű tömör téglafalú, kívül-belül vakolt felülettel. A födémek borított gerendás szerkezetűek. A magastető szerkezete kétállószerű fedélszék.

A hozzáépített garázs fűtetlen, 30-as falazóblokkból épült.

Az épület együttes nyílászárói korszerűtlen fa, illetve lakatos szerkezetű ablakok és ajtók. Az épület hővesztése a nyílászárók rossz állapota miatt igen magas, a projekt keretein belül

cseréjük megtörténik. Jelenleg néhol elvetemedtek, már nem képesek ellátni feladatukat, filtrációs veszteségük igen magas.

3. Tervezett állapot ismertetése

Az épület energiahatékonyságot javító felújításához az alábbi munkarészek elvégzése szükséges:

1. Az épület valamennyi homlokzatának hőszigetelése

A homlokzatok meglévő vakolatát a felázásoknál elbontjuk, majd újravakoljuk, illetve a lemállott vakolatfoltokat pótoljuk. Az alkalmazott hőszigetelés 160 mm vastag EPS hőszigetelő tábla.

Az homlokzati hőszigetelést az épület eredeti homlokzati kialakítását figyelembe véve végezzük el. A homlokzat díszítő elemeit, a párkányokat és egyéb tagozatokat formahabosított polisztirolból állítjuk vissza.

A lábazatokra fagyálló lábazati hőszigetelő rendszert kell készíteni, amely 160mm XPS zártcellás hőszigetelő táblákból készül.

Mivel a garázs fűtetlen, ezt az épületrészt nem hőszigeteljük. A fűtött tömeg és a garázs közötti falon az alkalmazott hőszigetelés 160 mm kőzetgyapot tábla.

2. Az épület külső nyílászáróinak energia-megtakarítást eredményező cseréje

Az épületen a fűtött helyiségek külső nyílászáróinak cseréje megtörténik. Az épületen jelenleg található fa és lakatos szerkezetű nyílászárókat fa nyílászárókra cseréljük.

Fa nyílászárók:

5 légkamrás, hőszigetelt üvegezésű ($U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, $R_w= 32 \text{ dB}$) szerkezetre a tervezett projekt részét képezi. A nyílászárók hőátbocsátási tényezője $U_w=1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, léghang gátlásuk LH4 kategóriába sorolt.

3. Padlásfödém hőszigetelése

A hőszigetelés javasolt anyaga kőzetgyapot lemez 250 mm vastagságban. A padlástér megtisztítása után párazáró fóliát terítünk a hőszigetelés alá. A szigetelés védelmére, annak tetejére geotextíliát fektetünk.

4. Az épület akadálymentesítése

Annak érdekében, hogy az épület mindenki által megközelíthető és használható legyen, akadálymentesítést végzünk az épületen. Ennek keretein belül akadálymentes mellékhelyiség kerül kialakításra a földszinten. A kialakításhoz a belső válaszfalakat át kell rendezni, ami új festési és burkolási munkákkal jár.

A belső átalakítások és akadálymentesítés során 3 új belső ajtó kerül beépítésre.

A meglévő rámpa nem felel meg a ma érvényben lévő előírásoknak, ezért újrámpát tervezünk. Ez 5%-os meredekséggel és új akadálymentes korlátokkal kerül kialakításra.