
Tartószerkezeti szakértői vélemény

a Lesenceistvánd 188. hrsz. alatti ingatlanon lévő óvodaépület bővítésének
építési engedély kérelméhez

Megbízó: Lesenceistvánd Önkormányzata
8319 Lesenceistvánd, Kossuth u. 145.

Készítette: Horváth Béla okl. építőmérnök SZÉSI 19-0105
8300 Tapolca, Bajcsy-Zs. u. 60.

Tapolca, 2016. május

Tartószerkezeti szakértői vélemény

1. Előzmények

Lesenceistvánd Önkormányzata (8319 Lesenceistvánd, Kossuth u. 145.) a Lesenceistvánd 188. hrsz. alatti ingatlanon lévő óvodaépület bővítését tervezi. Megbízást kaptam az építési engedélyezési eljáráshoz szükséges tartószerkezeti szakvélemény elkészítésére. Az építési engedélyezési terveket az IPM Kft. készítette.

Az engedélyezési tervek szerint az ingatlanon álló óvodaépületet bővítik, a bővítményben konyhát alakítanak ki.

A tartószerkezeti szakértői vélemény az építési engedélyezési tervdokumentációhoz készült. A szakértői vélemény azt vizsgálja, hogy a meglévő épület tartószerkezetei alkalmasak-e a tervezett építési munkák elvégzésére.

Feladatom volt az alábbiak megállapítása:

- alkalmasak-e a meglévő épületszerkezetek a tervezett építkezésre, azaz az épület meglévő szerkezetei megfelelő biztonsággal viselik-e a fellépő igénybevételeket,
- amennyiben nem alkalmasak, úgy milyen műszaki beavatkozások szükségesek az alkalmassá tételhez.

A dokumentáció készítését megelőzően feltárások elvégzésére nem volt lehetőségem, de az engedélyezési tervdokumentáció az épületszerkezetekről elegendő információt tartalmaz.

2. Az épület általános ismertetése

Az érintett épület földszintes, magastetős, hagyományos módon épült tartófalas szerkezet, ácsolt faszerkezetű nyeregtetővel.

A tervek szerint az épületet a keleti irányban egy új épületrész hozzáépítésével bővítik.

A tervezett bővítmény szintén földszintes, magastetős kialakítású, konyha és kiszolgáló helyiségei lesznek benne kialakítva.

A tervezett beruházás a meglévő épületet egyebekben nem érinti.

3. A meglévő épületszerkezetek vizsgálata

Alapozás

Alapfeltárás elvégzésére nem volt lehetőségem. Az épület kora és az építési technológia alapján valószínűsítem, hogy az épület alatt terméskőből falazott sávalapok készültek.

A kivitelezés megkezdését megelőzően a csatlakozó alapokat fel kell tárni, szükség szerint utólagosan meg kell erősíteni.

Az alapozás megerősítése történhet szakaszos aláfalazással, vagy alábetonozással. Egyidejűleg max. 1,5 m hosszú szakaszt szabad kibontani és aláfogni, az érintett falszakasz gondos megtámasztását követően. Alapsíkváltásoknál az alapozási síkot 30 fokos egyenes mellett történő lépcsőzéssel kell elkészíteni.

Az alábetonozás C16/20 betonminőséggel, a fagyhatár és a teherbíró talaj alatt felvett alapozási síkkal készül.

Az új falak alatt új kavicsbeton sávalapok készülnek. Az alapozási síkot mindenhol a fagyhatár alá, a teherbíró talajrétegig le kell vinni, és a teherhordó talajrétegbe minimum 10 cm-t be kell ágyazni. Alapsíkváltásoknál az alapsíkot 30°-os szög mentén kell lelépcsőzni, az alapozási síkokat egyeztetni szükséges.

Az alapozási síkot a tervezővel, vagy a felelős műszaki vezetővel át kell vetetni.

A válaszfalak alatt a teherhordó talajon támaszkodó beton sávalapokat kell készíteni, vagy a vasalt aljzatot a válaszfalak terhére méretezve meg kell erősíteni.

Az alaptestek készítésekor alkalmazott beton C16/20 minőségű legyen.

Az alapárkot óvni kell a felázástól, így az alapárok talajvízszint alatti rétegét rétegét csak közvetlenül betonozás megkezdése előtt szabad kiemelni. Gondoskodni kell a felszíni vizek mindenkor gyors elvezetéséről.

Felmenő szerkezetek

A meglévő teherhordó falak téglából és terméskőből készült vakolt falazatok. A tervezett bővítmény felőli határoló fal elbontásra kerül, helyette monolit vasbeton gerenda kiváltó készül.

Az új teherhordó falak cementes habarcsba falazott blokktéglá falazatok. A falakban a nyílások felett különböző méretű előregyártott POROTHERM, LEIER vagy monolit vasbeton áthidalók készülnek.

A LEIER áthidalók felett kisméretű téglából felfalazott, illetve a vasbeton koszorú síkjáig felbetonozott nyomott öv készül. Az áthidalók beépítésénél az alkalmazási útmutatóban leírtakat be kell tartani. A teherhordó falak felett folytonosan kialakított új vasbeton koszorú készül. A vasbeton szerkezetek, C20/25 minőségű betonból készülnek, B 500 (B 60. 50.) betonacél minőséggel. A monolit vasbeton szerkezetekről kivitelezési tervet kell készíteni!

A csapadékvíz épülettől való elvezetését meg kell oldani.

A válaszfalak 10 cm-es válaszfallapokból épülnek.

A koszorúba a szelemenek rögzítését biztosító acél tőcsavarokat kell elhelyezni.

Födém

A meglévő födém szerkezet „E” jelű gerendás, béléselemes födém, illetve faszerkezetű födém, a tervezett munkák nem érintik.

A tervezett bővítmény felett új monolit vasbeton lemez födém készül C20/25-XC1-16-F3 beton- és B 500 acélminőséggel.

A vasbeton szerkezetek építése kiviteli tervek szerint történhet, a technológiai előírásokat szigorúan be kell tartani!

Különös gondot kell fordítani a földem építés közbeni alátámasztására és a beton utógondozására.

Az alátámasztó zsályzatot a beton három hetes kora előtt eltávolítani tilos.

Tetőszerkezet

A meglévő tetőszerkezet hagyományos szerkezetű, ácsolt nyeregtető, a tervezett építkezés csupán az új tetőszerkezet csatlakozásánál érinti. Az érintett szakaszon a tetőszerkezet elemeit a héjazat elbontását követően alaposan át kell vizsgálni, szükség esetén a fertőzött szerkezeti elemeket ki kell cserélni, meg kell erősíteni.

A bővítmény felett új, hagyományos szerkezetű, állószékes ácsolt tetőszerkezet készül, C24 minőségű fűrészelt fenyő felhasználásával, cserép héjazattal.

A talpszелеmeneket a vasbeton koszorúban elhelyezett tőcsavarokkal kell lefogatni.

A tetőszerkezet építése kiviteli tervek alapján történhet.

A faanyagot beépítés előtt rovar, gomba és lángmentesítő anyaggal kell lekezelni. A felhasznált faanyagot beépítés előtt rovar- gomba- és lángmentesítő anyaggal le kell kezelni.

4. A vizsgálat megállapításai, javaslatok

Az épület megmaradónak tervezett tartószerkezetei a tervezett építkezésre alkalmasak, a szakvéleményben és az engedélyezési tervben tett előírások betartása mellett.

A tartószerkezeti szakértői vélemény csupán a kivitelezéssel érintett épületszerkezetek vizsgálatára terjedt ki. Amennyiben a kivitelezés során a szakvéleményben rögzített anyagoktól eltérések mutatkoznak, a tervezők azonnali értesítése szükséges.

Az építési munkák a felelős műszaki vezető felügyelete mellett, jogerős építési engedély birtokában, kivitelezési tervek alapján végezhetők.

Tapolca, 2016. május

Horváth Béla
okl. szerkezetépítő mérnök
SZÉSI 19-0105