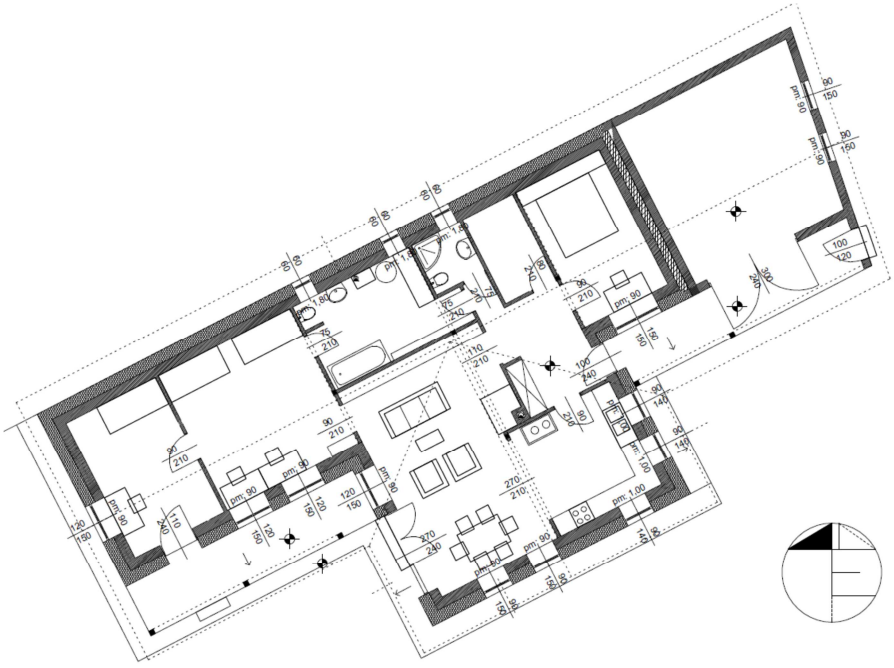
Medgyasszay Péter: Ipari és természetes anyaghasználat kompromisszuma

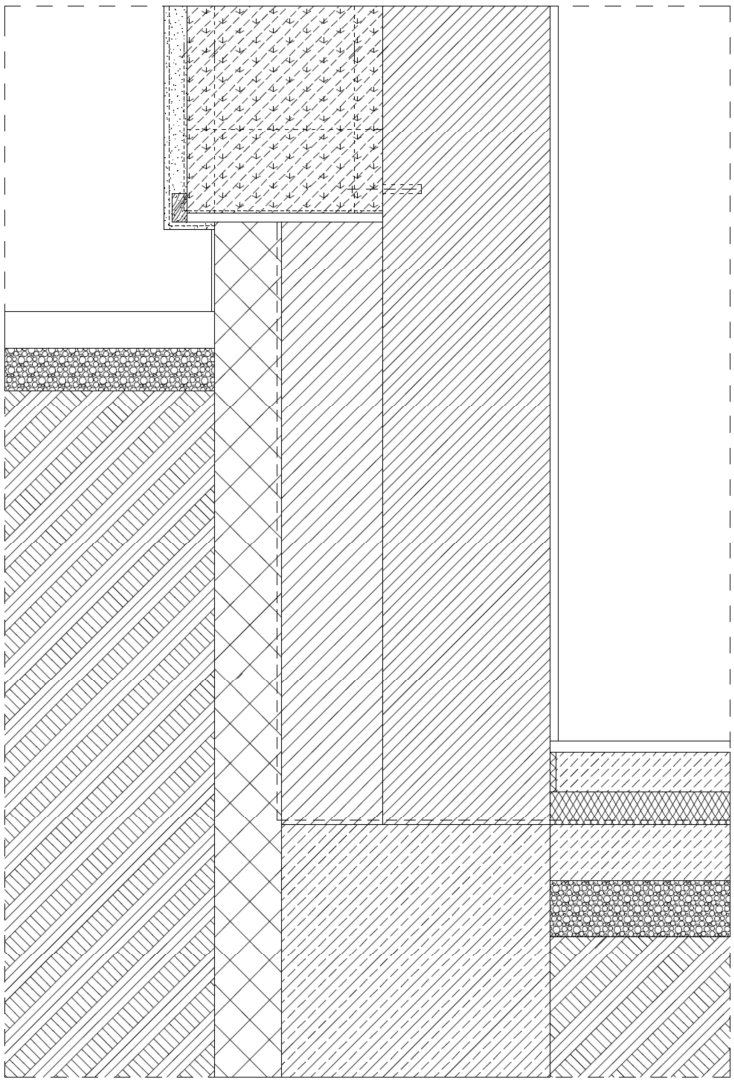
Zsámbék és Bicske között, Mányon épült az a családi ház, amely falszerkezetével érdekes kompromisszumot talált a tisztán természetes és az általánosan használt ipari anyagok használata között.

A tervezési feladat viszonylag jó adottságú telken, átlagosnak mondható igények mentén indult. 120 m^2 hasznos alapterületű épületet kellett tervezni 4-5 fő részére. Nagyon szépen kivehető a település struktúrájából az a „józan paraszti logika”, ahogy az utcák a dombos táj völgyeiben, É-D-i tengellyel merőlegesen csatlakoznak a falut átszelő főúthoz. Oldalhatáron álló beépítéssel így jó tájolású épületeket lehet kialakítani, ha a 6 %-os tereplejtésből adódó nehézségeket jól kezeljük.

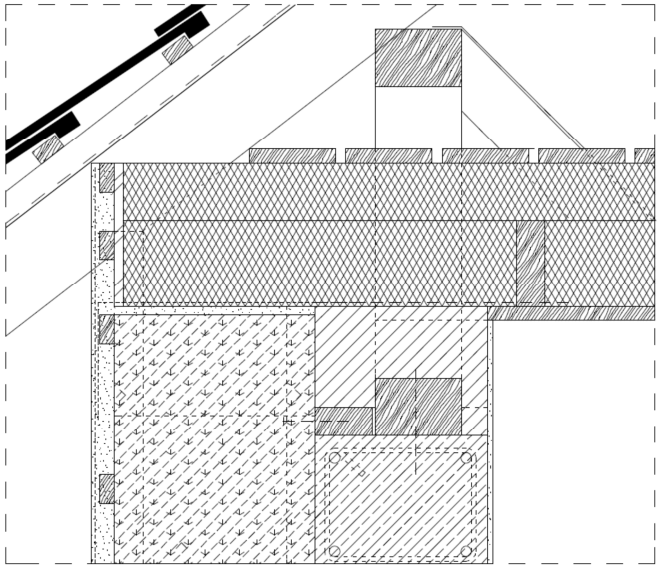


A tervezett épület építészetileg a falusias épületek arányrendszerét és formavilágát követi. Alaprajzi elrendezése „T” alakú. Az étkező-konyha együttese megtöri a klasszikus hosszúházas formát, határként szolgál az utca felőli publikus és a kert felé eső privát tornác, és terasz között. Az utcafront felé garázzsal csatlakozik, úgy, hogy az utcai oromfalas homlokzat a klasszikus tiszta szoba kétablakos architektúráját mutatja. Az épületet lényegében egy szintre sikerült hozni az utca felé eső kiemeléssel és a kert felé történő bemetszéssel. A helyiségek elrendezése a nyugati szárnyban nem „tankönyvi”, de a megrendelő tervezett igényei szerint lett kialakítva.

A tervezési feladat ott vált érdekessé, amikor a megrendelő a fokozott hőszigetelés igénye mellett a szalmabála hőszigetelést választotta a falazat külső hőszigetelő anyagaként. Az egyeztetések során kiderült, hogy az irodánk által már korábban tervezett favázas vályog kitöltésű szalmabála hőszigetelésű falszerkezet túl sok bizonytalanságot ébresztett a megrendelőben, így egy új szerkezet alkalmazása mellett döntöttünk. Előképként szolgáltak azok a korábbi munkáink, ahol a vályog falazatra utólagosan helyeztünk el szalmabála hőszigetelést, illetve ahol tömör tégla tartószerkezetre javasoltunk külső oldali szalmabála szigetelést. A választott szerkezet így Porotherm 30 N+F falazat elé készített 35 cm széles szalmabála hőszigetelés lett.



Szerkezettervezési nehézséget okozott, hogy a szalmabála falak külső oldali vakolatrétegének jelentős külpontos terhelését miként tudjuk felvenni, valamint, hogy a lejtős terep miatt a szalmabálák felszíni víz elleni védelme miként biztosítható. E két hatás miatt a talajjal érintkező, illetve lábazati szerkezetekre a tégla tartófal mellé Ytong segédfal, felhajtott vízszigetelés és kiegészítő XPS hőszigetelés készült. A szalmabálák rögzítése a korábbi gyakorlatnak megfelelően létraváz közé történt. Ezt a létravázat fel lehetett ültetni az Ytong segédfalra, illetve kidőlés ellen a téglafalhoz lehetett rögzíteni. Így a szalmabála hőszigetelés és a külső oldali vakolat rögzítése a külpontos terhelés ellenére is biztosított volt. További érdekessége az épületnek, hogy a fedélszék nem közvetlenül a falazaton fekvő koszorúra rögzített talpszelemenhez csatlakozik. Ez esetben ugyanis a szarufák „belemetszenek" a vastag szalmabála szigetelésbe, ami számos problémát eredményez (vakolat lezárása, rágcsálók elleni védőréteg folyamatos vezetése, stb.). A koszorúra ezért egy olyan térdfal kiemelés készült, ami eltartja a tetőszerkezetet a szalmabála hőszigeteléstől, így az előbb említett problémák nem jelentkeznek, a falra kerülő hőszigetelés és a padlásfödémen lévő hőszigetelés problémamentesen tud csatlakozni.



A műszaki kérdéseken túl az építkezés során építésjogi problémákat is kezelni kellett. A 2009-2010-ben készült építési engedély során definiáltuk a fal szerkezetét, és alkalmazástechnikai útmutatót adtunk a fal készítéséhez. A falat csak egyedi szerkezetként, gyártmányterv, azaz a hőszigetelésre is vonatkozó kiviteli terv meglétével lehetett engedélyezni. A Fejér Megyei Építésügyi Hatóság emberei ellenőrizték az építkezést, és a megrendelő által példásan menedzselt és dokumentált építkezést megfelelőnek ítélték. Nem várt jogi probléma volt, hogy az építési engedély kiadása után egy szalmabála építéssel foglalkozó cég, a Celedom Kft. a Magyar Építész Kamaránál etikai vizsgálat lefolytatását kezdeményezte ellenem. Indokuk az volt, hogy a 3/2003 BM-GKM-KvVM rendelet kimondja, hogy ÉME minősített termékeket lehet csak építési anyagként beépíteni és betervezni. (A cég rendelkezett favázas, kétoldalt vakolt szalmabála fal ÉME minősítésével, és vélhetőleg szerette volna, ha a megrendelő ezt a szerkezetet használja az általa nyújtott különböző szolgáltatások megfizetése után…) A MÉK etikai bizottsága azonban elutasította a keresetet. A 2010-ben megjelent *„Az építési termékek megfelelőség igazolásának gyakran feltett kérdései természetes anyagok és egyedi termékek"* című jogértelmezés ugyanis kimondta, hogy egyedi termékek esetén a tervező részletes gyártmánytervvel (kiviteli tervfejezet) felelősséget vállalhat a betervezett szerkezet

megfelelőségéről. A megvalósulás szakszerűségét pedig a kiviteli tervben leírtak betartásának igazolásával a felelős műszaki vezető, vagy a műszaki ellenőr igazolja. A tavalyi évben az a kissé kacifántos eljárásrend tovább tisztult. Megjelent a MSZE 3576-2 előszabvány, amely definiálja, hogy a szalmabála miként lehet építési anyag a megfelelőséget ki, hogyan jogosult igazolni.

Összegezve, az épület az elmúlt egy év használata során jól vizsgázott. A 120 m^2-es épület fűtéséhez és a használati melegvíz előállításra összesen 737 m^3 gázt fogyasztott, ami alig 100.000 Ft költséget jelent éves szinten.

Végezetül tanulságként megfogalmazható, hogy a természetes anyagok alkalmazása várhatóan egyre fontosabb lesz a jövőben. Mind saját, mind a BME Magasépítési Tanszékén diplomázó Hallgatóink által végzett LCA, azaz teljes életciklus alatti környezeti hatásvizsgálatok, azt mutatják, hogy természetes anyagok használatával az épületek létesítéséhez kapcsolódó környezeti hatás jelentősen csökkenthető. A természetes anyagok nagyobb mennyiségű alkalmazása révén várható költségcsökkenés a megrendelőknek, míg a környezetterhelés csökkenése az ország élhetősége szempontjából jelenthet számottevő előnyöket.