



könnyűszerkezetes falvázrendszer

Felújításokhoz, bővítésekhez és korszerű új építkezésekhez
Iskolák, óvodák, kórházak, szállodák, hotelek, irodaházak és középületek, épületek részére

Az egyre bővülő építőipari innovációs lehetőségekkel párhuzamosan az energiatakarékossági, megújuló energia iránti, tűzvédelmi, biztonsági, funkcionális, statikai és esztétikai igények is változnak. Az épületeink fő fejlődési iránya napjainkban az energiatakarékosság és a megújuló energiák alkalmazása.

Az energiatakarékos épületek egy részénél a nehéz (hagyományos) jó hőtároló képességű falszerkezetek helyett a könnyű, de különösen jó hőszigetelő képességű falak felé térítik el a követelményeket. Ennek az új követelménynek felel meg a Lindab Construline. Az építetőknek, felújítóknak mind megrendelői, mind beruházói oldalról a legjobb döntés meghozatalához értékes látni és tudni, melyik rendszer milyen értékeket és előnyöket foglal magában.

A könnyűszerkezetes Lindab acél falvázrendszer műszaki és gazdasági előnyei alapján jó döntés középületek, iskolák, óvodák, kórházak, szállodák, hotelek, irodaházak, társasházak esetén emeletráépítési bővítésekhez, rekonstrukciókhoz, térelválasztással járó bővítésekhez, felújításokhoz, vázkitöltő falakhoz; többletterhelésre nem vagy korlátozottan alkalmas épületekhez, továbbá a felújítások a nettó alapterület növeléséhez, nagyobb hőszigetelési teljesítményhez, valamint szűk határidős projektekhez és modern új épületekhez.

Gondolja át, Ön milyen új vagy felújított épületet képzelt el!

Összefoglaljuk Önnek milyen tulajdonságokkal és műszaki, gazdasági tartalommal bír a Lindab könnyűszerkezetes falvázrendszer:

> Kis önsúly – kedvező alkalmazás, régi alap és tartószerkezet használata megerősítés, módosítás nélkül

A régi, meglévő alapozást és a tartószerkezetet nem kell megerősíteni, mivel ezt a Lindab rendszer kis önsúlya lehetővé teszi, így anyagköltséget, munkadíjat és időt spórolhat.

> Száraz, gyors szerelés – jól tervezhető, időjárástól független kivitelezés.

Csavaros száraz kapcsolatok, tűzihorganyzott alapanyagok garantálják a megbízható és rendkívül gyors összeállítás, kivitelezést.

> Gyors kivitelezés – rövid időn belüli megvalósítás

Éppen a száraz csavaros technológiának köszönhető, hogy nincs szükség vízre, kötőanyagokra és nem kell várni, hogy ezek megkőssenek; ez kevesebb munkaórát jelent, ami kisebb összköltséget képvisel és a beruházás megtérülése gyorsabb.

> Maga az építőanyag kisebb térfogatot és súlyt képvisel, a szállítása könnyebb és gyorsabb – ami komoly költségcsökkentést jelent, kisebb logisztikai feladatot, nagy segítséget a kivitelezési vezetőknek.

> Kis falvastagság, kitűnő hőszigetelés – hosszú távon alacsony rezsidíjak. A Lindab falvázrendszer egy speciális hőtechnikai perforációval van ellátva, amely révén a hőszigeteléssel kitöltött falváz hőszigetelőképesége sokkal jobb lesz, ugyanazt a hőszigetelő értéket kisebb falvastagsággal lehet elérni, mint hagyományos téglafalakkal.

> Nagyobb hasznos alapterület – kis falvastagság

Éppen a kis falvastagságnak köszönhetően a belső, hasznos tér nagyobb lesz. Ami komoly m²-ket jelent alapterületben, belső térben és piaci ingatlan értékben.

> Külső és belső teherhordó falként valamint vázkitöltő és belső térelválasztó falként is alkalmazható – a fenti előnyöket több funkció esetén is ki lehet használni.

> Kiváló teherbírás és tűzbiztonság – nagy védelem, nagy biztonság

Középületek esetén több száz, akár ezer emberért felelünk, nagyon fontos az élet védelme.

> Kitűnő akusztikai érték – a középületekkel szemben támasztott követelményeknek az akusztikai, léghanggátlási jellemzők maximálisan megfelelnek.

> Környezettudatosság – az acél újrahasznosítható

Mivel hosszú évtizedekre tervezzük épületeinket az alapanyagok környezettudatossága, környezetvédelmi tudása és biztonsága fontos és kiemelt felelősségünk, az acél mindig újra felhasználható alapanyag, így környezetkímélő, nincs a földbe kioldható, bemosódó káros összetevő tartalma.

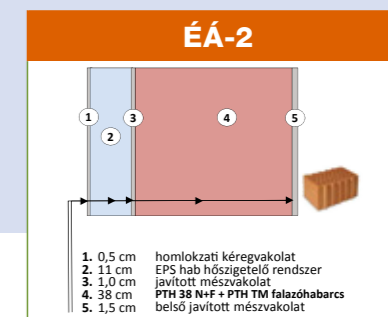
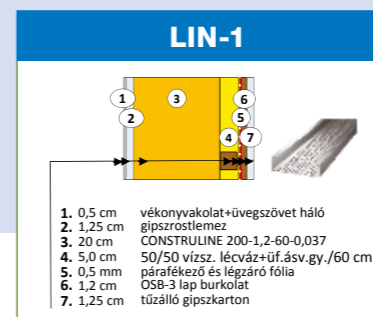
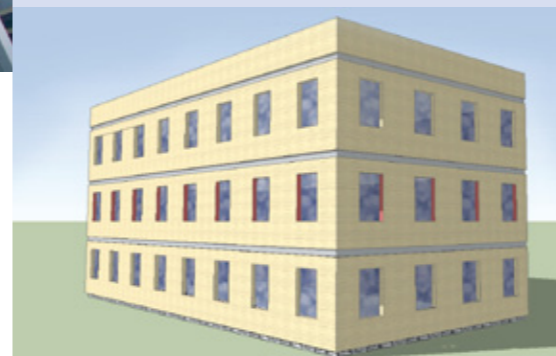
> Emeltráépítésekhez, tetőtér-beépítések esetén sokkal nagyobbá válik annak használati biztonsága és az épület kevésbé lesz érzékeny a repedésekre.

Mit jelentenek pontosan számokban, Ft-ban az eddig említett előnyök?

Nézzük meg egy többszintes épület (irodaház) példáján!

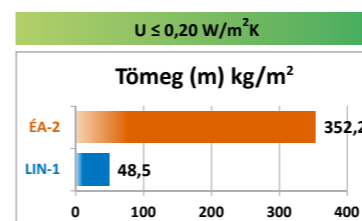
A mintaépület adott szintjének a főbb paraméterei:

- > Fal kerülete: 2 x (12 + 24) = 72 m
- > Falfelület: 3,25 m x 72 m = 234 m²
- > Külső alapterület: 12 m x 24 m = 288 m²



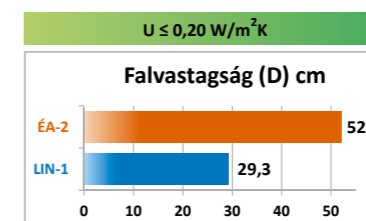
Nézzük meg azonos, nagyon jó hőszigetelési érték (U=20 W/m²K) mellett egy hagyományos (égetett agyag) falszerkezet (ÉÁ-2) és a Lindab könnyűszerkezetes falvázrendszer (LIN-1) összehasonlítását a fenti mintaépület egy közbelső szintjére kiszámítva:

Önsúly



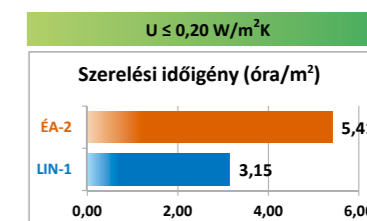
ÉÁ-2: 352,2 x 234 = 82,4 tonna
LIN-1: 48,5 x 234 = 11,3 tonna

Falvastagság



ÉÁ-2: D=52,0 cm
LIN-1: D=29,3 cm

Kivitelezési idő



ÉÁ-2: 5,41 óra/m²
LIN-1: 3,15 óra/m²

KÜLÖNBSEG:

82,4 - 11,3 =
71,1 tonna/szint

KÜLÖNBSEG:

15,6 m²/szint
Érték: 300eFt/m²* x 15,6 =
4.680.000Ft+ÁFA/szint

KÜLÖNBSEG:

2,26 óra/m²
1 szintre számolva: 2,26 x 234m² =
529 munkaóra (~500-600 e Ft)**
megtakarítás/szint

További részletes műszaki számítások és a teljes kutatási elemzés részletei a Lindab Construline Falvázrendszer katalógusban és a www.lindab.hu weblapon!

(Forrás: Dr. Tóth Elek: „Lindab Construline perforált bordákkal kialakított homlokzati falak összehasonlító elemzése” c. szakértői jelentés, 2013.)
* Átlagos magyarországi ingatlanpiaci m² ár. ** Átlagos kivitelezési munkadíjjal számolva.



Néhány referencia, megvalósult példa:

Középületek, közintézmények átalakítása, fejlesztése és korszerűsítése:

- > Klebelsberg Kunó Iskola, Budapest – Emeletráépítés, bővítés
- > Egészségügyi ellátó központ, Öregok otthona, Csehország – Szintraépítéssel

Ingatlanfejlesztés, telephelybővítés, korszerűsítés:

- > Hungerit Zrt., Szentés – Irodabővítés, emeletráépítés
- > Lambda Systeme Kft., Budapest – Emeletráépítés
- > Lambda Systeme Kft., Székesfehérvár – belső irodablokk kialakítás

(A fenti és további referenciákról részletek és fotók a Lindab Construline Falvázrendszer katalógusban és a www.lindab.hu weboldalon.)

Szállodák, hotelek, magánklinikák bővítése, korszerűsítése

- > Wellness szálloda, Csehország - Bővítés, emeletráépítés
- > Plasztikai Sebészet, irodaház, Svédország – Kitöltő falakkal belső tér kialakítás

Új építésű irodaházak, csarnok fejpületek könnyűszerkezetes építése

- > FORD központ, Szentendre
- > Fair-play csarnok, Budapest



Wellness szálloda, bővítés szintraépítéssel, Velichovky, Csehország

Wellness szálloda, bővítés szintraépítéssel, Teplice nad Bečvou, Csehország

Lambda Systeme Kft. emeletráépítés, Budapest



Lindab Construline

Könnyűszerkezetes acél falvázrendszer

Felújításokhoz, bővítésekhez és korszerű új építkezésekhez
Iskolák, óvodák, kórházak, szállodák, hotelek, irodaházak és középületek, épületek részére



Kapcsolat, ajánlatkérés, érdeklődés

Minden projekt egyedi tervezést igényel (építészeti, statikai, hőtechnikai, akusztikai, stb.), az építetői igények, a funkció, valamint a jogszabályi előírások, szabványos műszaki követelményeknek megfelelően. A Lindab a tervezési folyamatot támogatja az előbb említett részletes termékadatokkal és szolgáltatásokkal (segédletek, táblázatok, szoftverek, minősítések, személyes konzultációk), de a tervdokumentáció elkészítése minden esetben a felelős tervező feladata.

Lindab ajánlat és értékesítés:

- > a Lindab vázszerkezet mint egyösszegű projekt (anyag+tervezés együtt)
- > vagy külsős tervező által szolgáltatott konszignáció alapján a betervezett Lindab építőanyagokra vonatkozóan

Tervezést támogató eszközök:

- > Alkalmazástechnikai útmutató
- > Méretező szoftverek (statikai: Dimroof, Dimstud, Hő- és páratechnikai kalkulátor)
- > Csomóponti adatbázis

Amennyiben személyes egyeztetésre, árajánlatra vagy műszaki tanácsadásra van szükség, az alábbi kollégáink állnak rendelkezésre:

Kérje ingyenes szakmai konzultációinkat, várjuk szakmai kérdéseit, megkeresését!

> Tervezői, szakmai konzultáció

Molnár István

06 30 257-6087

istvan.molnar@lindab.hu

> Műszaki, statikai, tűzvédelmi kérdések

Kotormán István

06 30 350-1989

istvan.kotorman@lindab.hu

> Értékesítés, helyszíni projekt-egyeztetés és árajánlat

Eröss Zoltán

06 30 977-1182

zoltan.eross@lindab.hu



www.lindab.hu



www.lindab.hu