



MODERN GRAFITOS SIP



2021/22

A szerkezeti szigetelt grafitos SIP paneljeink az egyik leglégtömörebb és legjobban szigetelt épületrendszer elemek.



H-6772 Deszk
Alkotmány u. 61.



+36 30 535 0760



iroda@modernsip.hu

GRAFITOS SIP PANEL



ÉMI NMÉ által bevizsgált és engedélyezett építőipari alapanyag.

Építőipari legmodernebb alapanyagát gyártjuk. A grafitos SIP panelok gyártása ISO9004 & 140001 szabvány mellett készülnek.

A Modern SIP panel egy önhordó, szendvics szerkezetű építési termék, mely két réteg OSB lemez közé ragasztott grafitos hőszigetelő hab lemezből áll.

Fontosabb jellemzők:

+25% | fehér EPS értékénél **01**

100% | újrahasznosítható **02**

0% | "műanyagzacskó hatás" **03**

25x | hővezetési érték téglához **04**

+50% | energiahatékonyabb **05**

50év | élettartam **06**

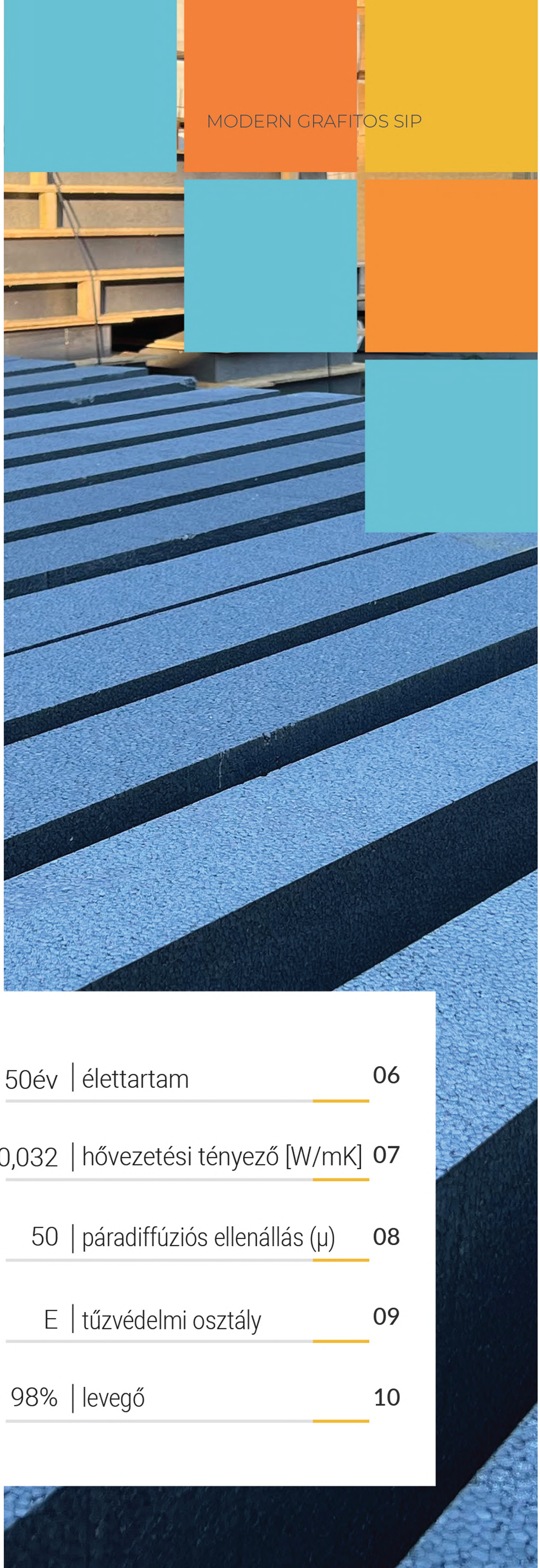
0,032 | hővezetési tényező [W/mK] **07**

50 | páradiffúziós ellenállás (μ) **08**

E | tűzvédelmi osztály **09**

98% | levegő **10**

MODERN GRAFITOS SIP

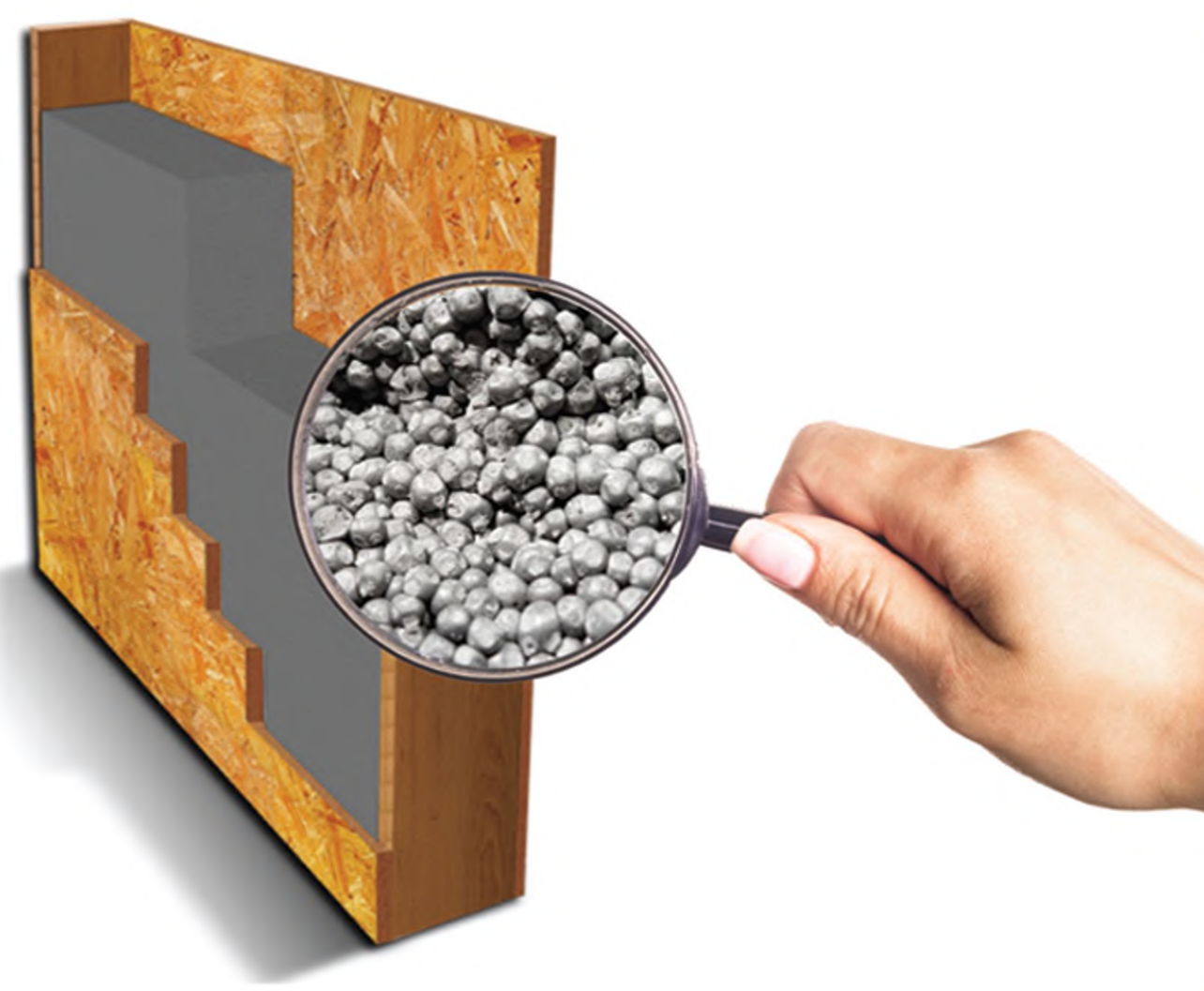


HŐÁTBOCSÁJTÁSI TÉNYEZŐ

Cégünk szándékosan csak a grafitporos EPS 80 szigetelőanyaggal minősítette a Modern grafitos SIP panelt, mivel 25% jobb értékeket mutat, mint az ugyanolyan

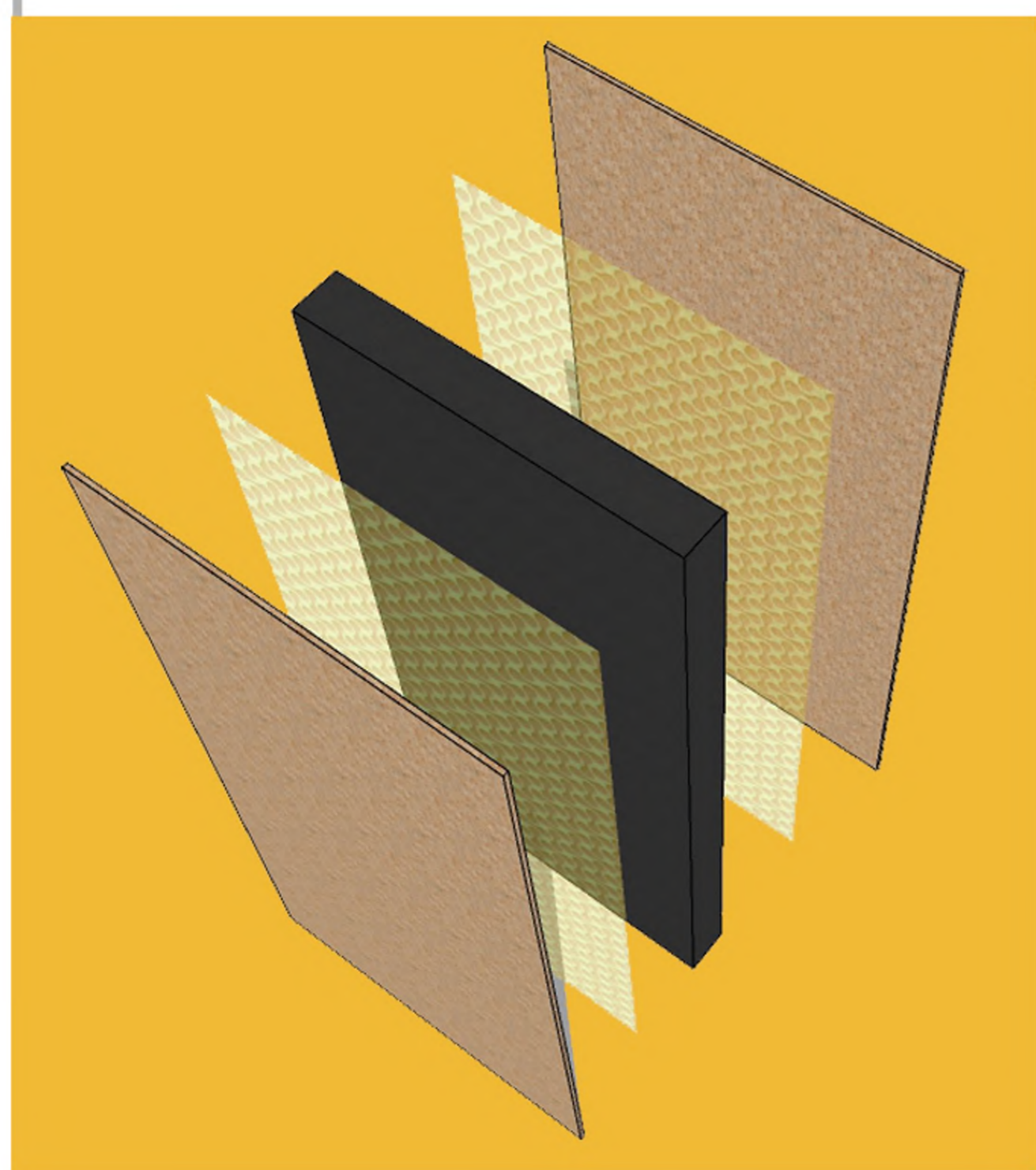
Más építési móddal szembeni értékei is elég szembetűnőek, mint például egy 30 porotherm fal +10cm hőszigetelés hőátbocsátási tényezője 0,27w/m²k, addig a Modern SIP értéke 0,17w/m²k.

A modern grafitos polisztirol hőszigetelés 98%-ban levegő és 100%-ban újrahasznosítható!



Alkotóelemek

Az OSB és a grafitos polisztirol összeragasztása egy a piacon lévő professzionális minőségű, oldószermentes és szagmentes Soudal családba tartozó egy komponensű poliuretán ragasztó, ami szintén az ÉMI által bevizsgált és a kiadott NMÉ-ben szerepel.



- A** Grafitporos EPS 80 szigetelőanyag (25% jobb értékek ugyanolyan vastag fehér EPS-hez képest)
- B** Poliuretán ragasztó (professzionális minőségű, oldószermentes és szagmentes)
- C** Swiss krono minősített OSB3 lap (formaldehid mentes, alacsony duzzadási tulajdonság)

HŐVEZETÉSI ÉRTÉK

A másik legfontosabb előnye a hővezetési értéke, ami $0,032\text{w/mK}$. Ez az érték 25x jobb egy kisméretű téglához ($0,780\text{w/mK}$) képest. Soklyukú tégláé értéke is csak $0,500\text{w/mK}$. Egy B30 tégláé értéke $0,640\text{w/mK}$.



SZERKEZETI SZIGETELT

01

GRAFITOS SIP HÁZ
Egyik legrégebbi és legjobban szigetelt épületrendszer

02

Beltéri környezeti feltételek jobb szabályozása. Fűtési és hűtési energiafogyasztás csökkenése teljes élettartalom alatt.

03

Kváló épületburkolatot hoz létre, magas hőállósággal és minimális levegő beszivárgással.



A Home Energy Rating System (HERS) index egy iparági szabvány, amellyel az otthonok energiahatékonyágát mérik. Grafitos SIP otthonok HERS indexe:



50

Legalább 50%-kal energiahatékonyabbak, mint a hagyományos új otthonok!

TOVÁBBI JELLEMZŐK

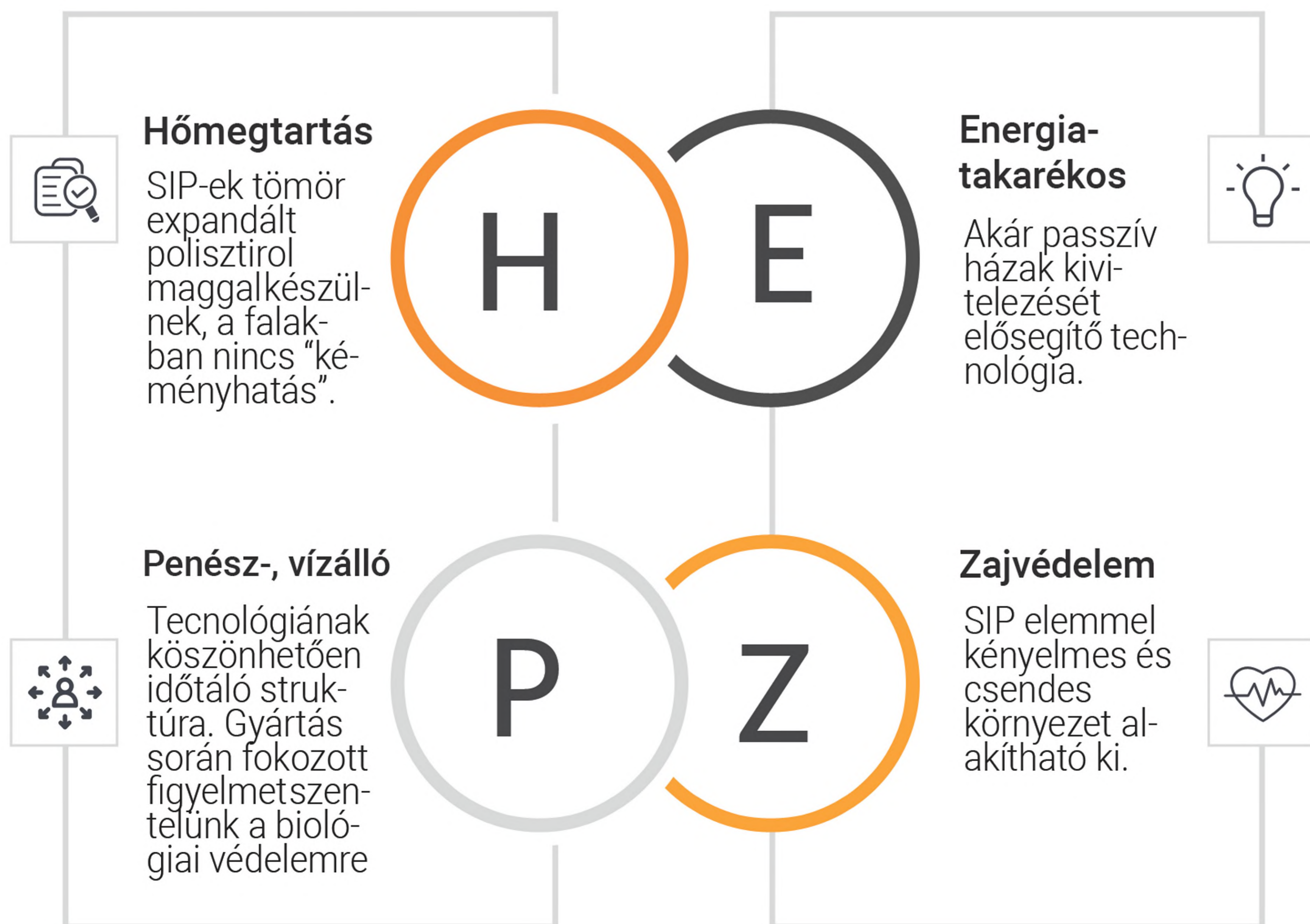
Az Oak Ridge National Laboratory a teljes fal R-értékére vonatkozó kutatásai azt mutatják, hogy a SIP-teszthelyiség 15-ször légtömörebb, mint az üvegszál-szigetelés-
sel ellátott, pallóvázas társa.

Szilárdság

Függőleges és vízszintes teher (**szélteher**) értékei jóval meghaladják az elvártakat. **22,24 kN/m**. Ez az érték egy **300km/h szélerősség esetén értendő, Magyarországon valaha mért legnagyobb szélerősség 150km/h volt**. Könnyen alakítható, helyi súlya miatt egyszerűen szerelhető.

Tűzállóság

Kizárólag nyílt láng esetén égnek, de az égéshő elvételét követően önkioltóan viselkednek. **Termékeink égésgátló anyagok hozzáadása mellett készülnek, nincs egészségkárosító összetevői.**



SIP PANEL MÉRETEK

Jelenlegi térkitöltő és merevítési szerepében a legnagyobb előnye, hogy a tartószerkezeti váza úgy lett méretezve, hogy ne 40-60cm-ként legyen benne tartószerkezeti váz („szálka”), mint a legtöbb könnyűszerkezetes ház esetében, hanem 125cm-ként, így a **hőhíd és a fanyag mennyisége is a legminimálisabbra csökkenthető.**



Gyártmányterv

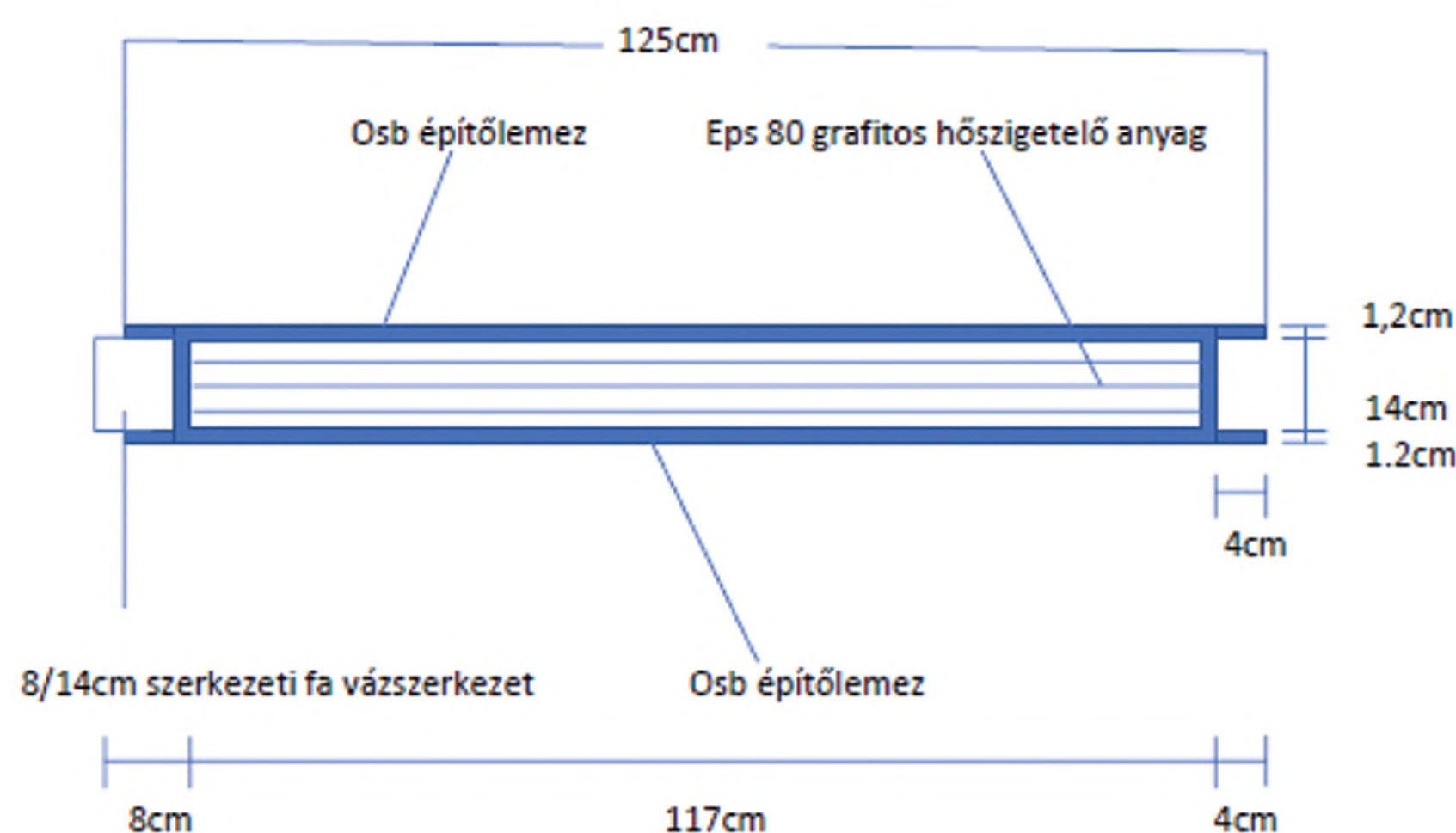
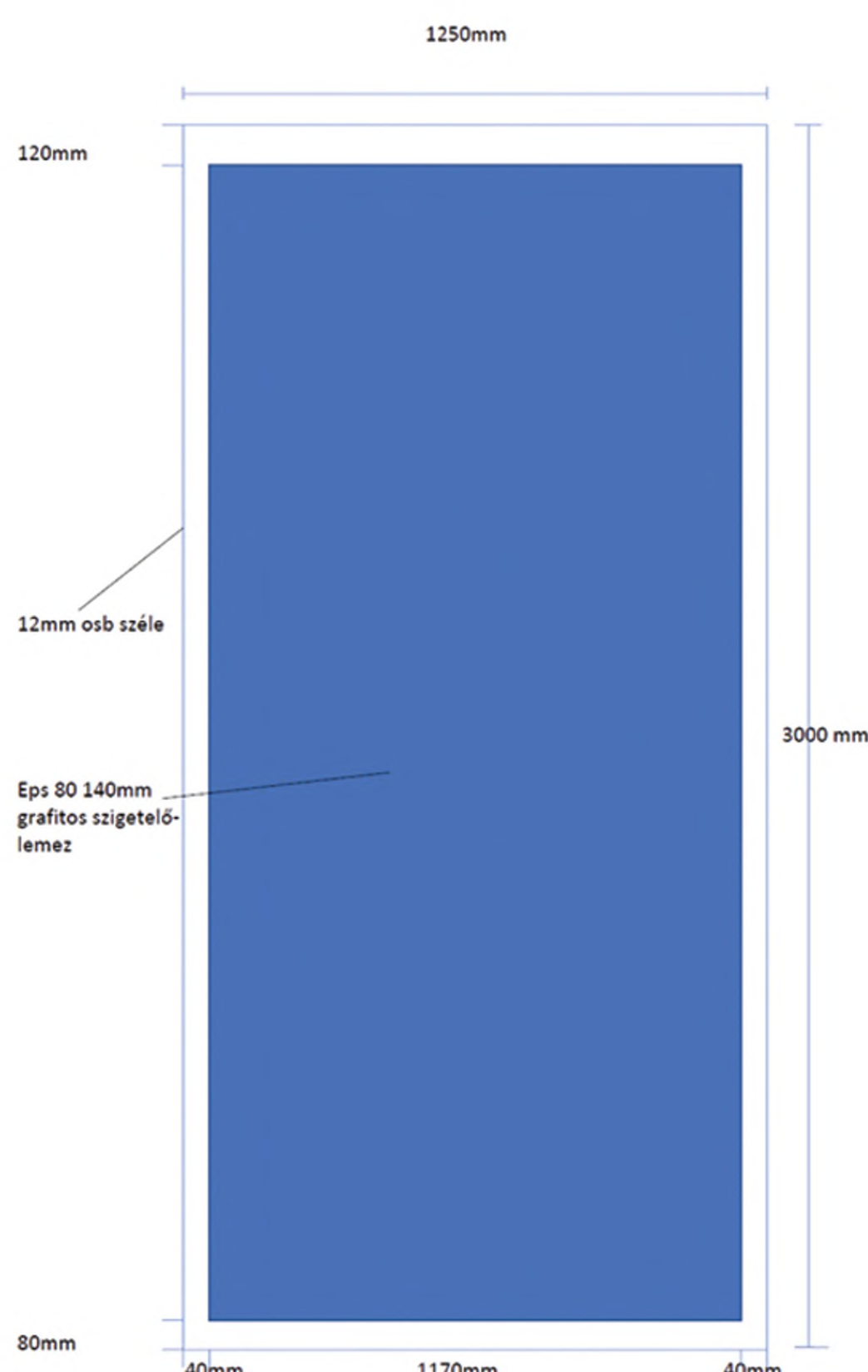
Méretpontosan előre gyártott elemek, így építkezés során nincs hulladék.

Minőség

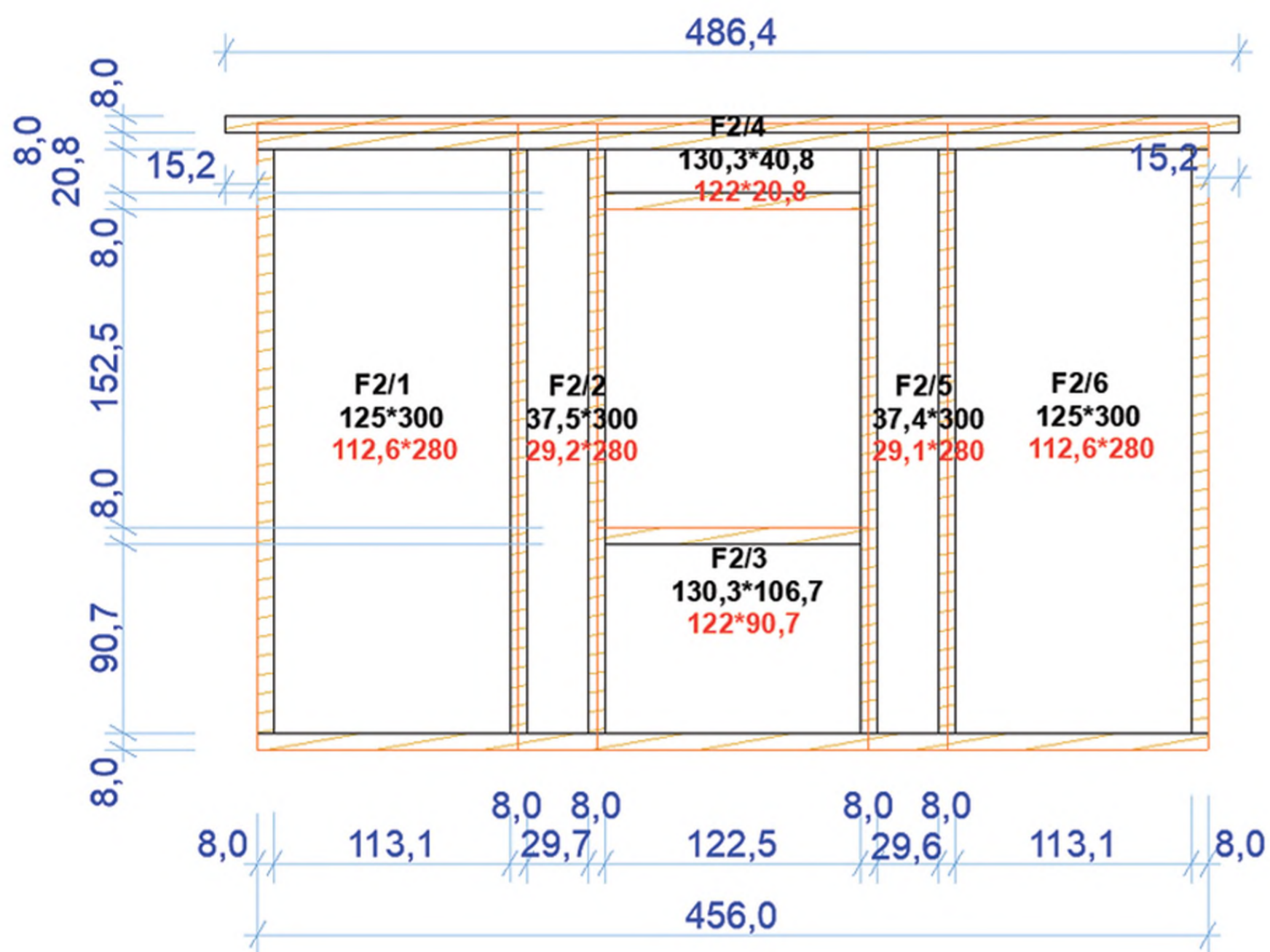
Gyártás során az egyik legfontosabb minősítő érték a termék mérete. ISO9004 minősített gyártási fázisok.

Teljes méret

Grafitos SIP panel teljes mérete: **1250mmx3000mm x164mm**. Grafitporral kevert polisztirol lap **140mm**.



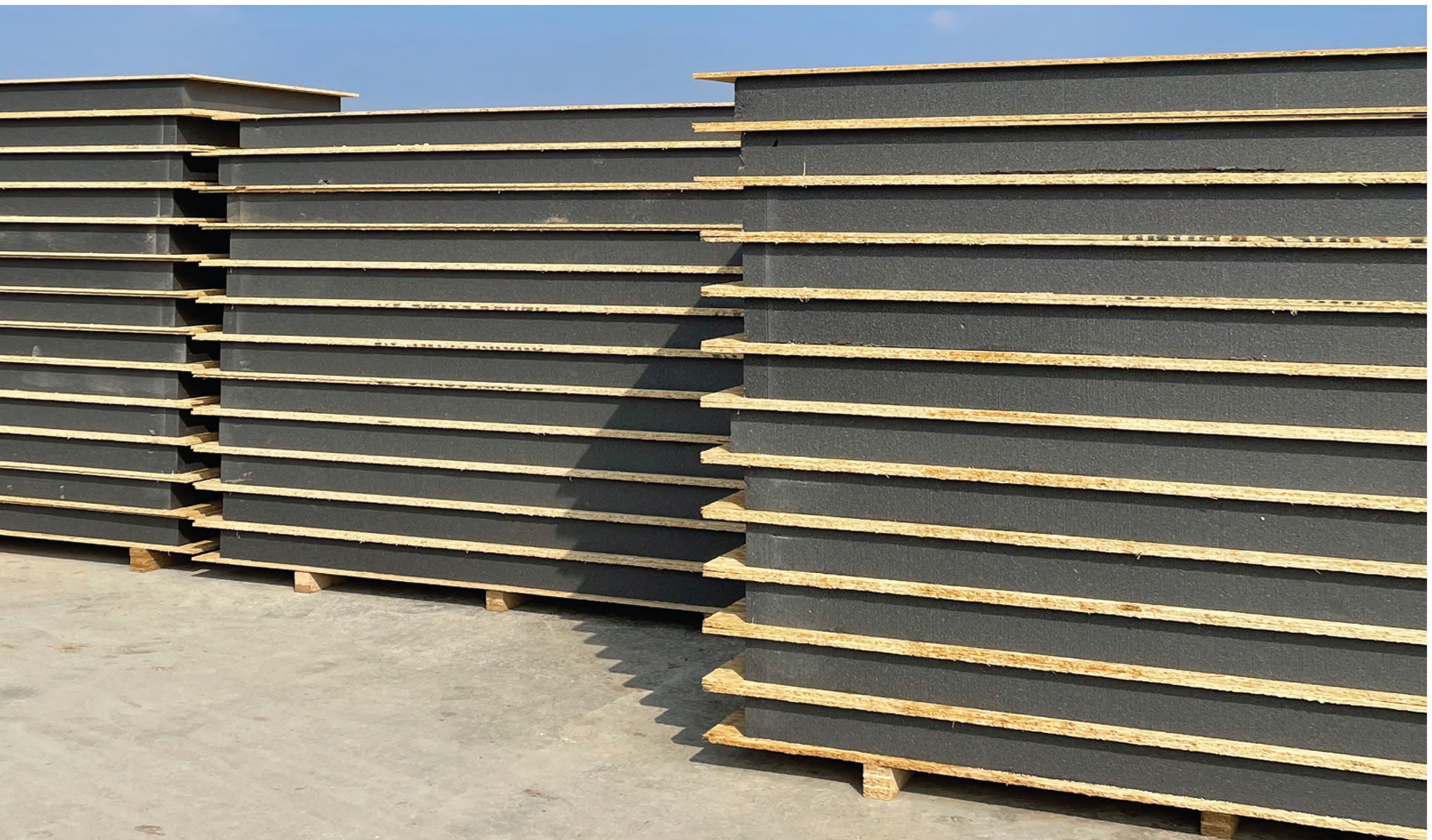
GRAFITOS SIP FAL TERVEZÉS

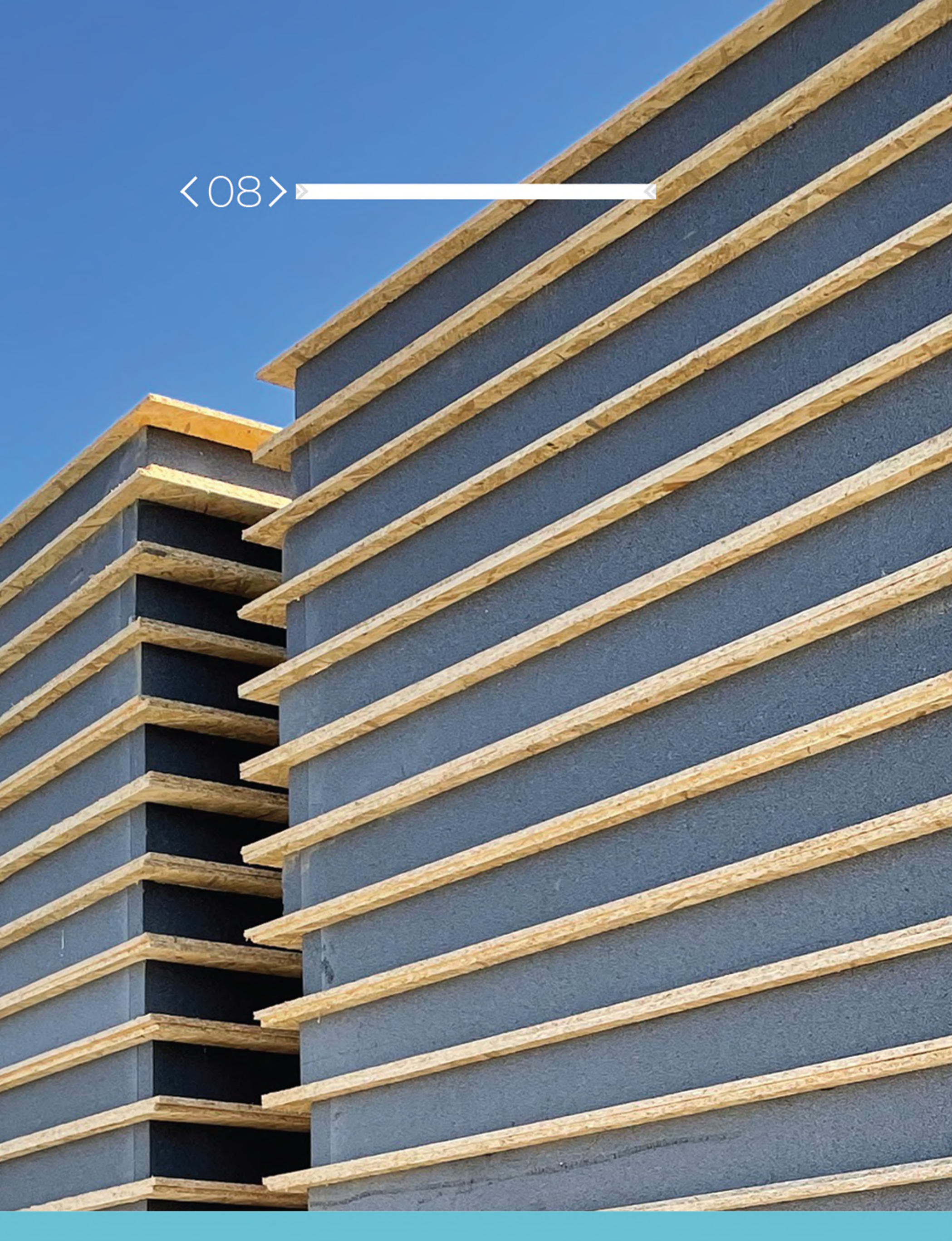


Gyors kivitelezés

A panelek felállítása a helyszínen egy napot vesz igénybe az előregyártásnak köszönhetően, így a környéken élők lehető legrövidebb és legkisebb zajhatásnak vannak kitéve.

Számítógéppel tervezett, méretpontos gyártás során hulladék képződés minimalizált. Grafitos SIP fal tervezése környezettudatos építkezést eredményez!

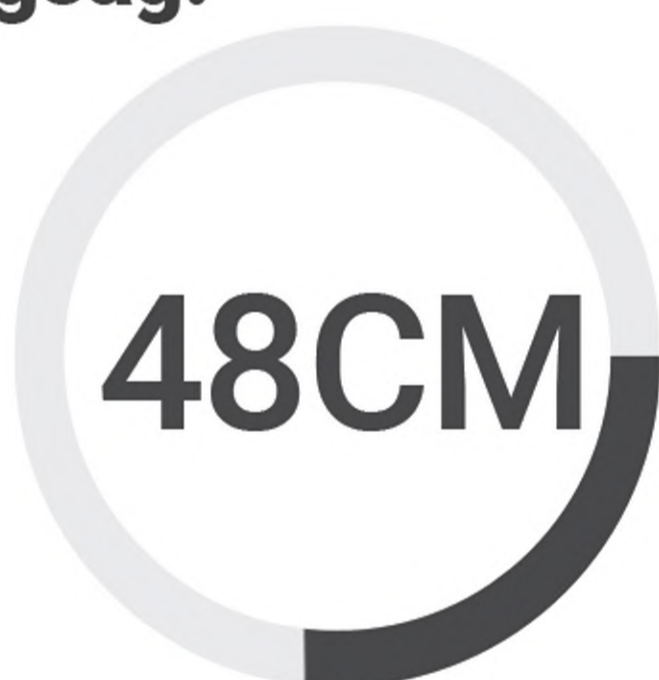




SIP és téglából készült ház megegyező hőátbocsátási tényező esetén szükséges fal vastagság!



- Grafitos SIP fal:**
- 10cm kőzetgyapot
 - 16,4cm Grafitos SIP panel
 - 2,5cm Dupla RF karton
 - 3cm Bramac lécs



- Tégla fal:**
- 1,5cm vakolat
 - 30cm Porotherm tégl
 - 1,5cm vakolat
 - 15cm Homlokzati szigetelés

Ebben az esetben, egy átlagos, 100m² alapterületű, 32cm-es **SIP fallal felépített ház esetén** a falvastagságból adódóan **egy szoba mérettel nagyobb az élettér.**

”

Grafitos SIP elemek minden más könnyűszerkezetes házhoz képest olcsóbb és energiatakarékosabb házaképítéséhez szolgálnak

25x



Hővezetési értéke, 0,032w/mk, ami egy kisméretű téglához képest 25x jobb.

50



HERS index. Az energiafelhasználás 50%-kal történő csökkentése fenntartható élettartalom alatt.

15x



Légtömörebb, mint az üvegszál szigeteléssel ellátott, pallóvázas társai. (Oak Ridge National Laboratory)

SIP A VILÁGUNK!

Megalkottuk a jövő házának modern falait. A **grafitos SIP panel mindenben jobb elődeinél**. Gyártása során fokozottan figyelünk minden alapvető paraméterre. A grafitos SIP panellel történő házépítés egy tökéletes, precíz és gyorsan kivitelezhető munkafolyamat.



Nádasi-
Sándor
Szilvia
ügyvezető



Nádasi
Csaba
tulajdonos



KÖLTÖZZMA KFT.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ



H-6772 Deszk
Alkotmány u. 61.



+36 30 535 0760



iroda@modernsip.hu



modern
SIP