

Miből épül egy Bolygóbarát Ház?

Masszív, öntött Liapor kerámia-beton szerkezet, rétegragasztott tető, háromrétegű fa nyílászárók, integrált Samsung–ABB okosotthon. Az örökkévalóságnak tervezve — nem a következő felújításig. Az alábbi adatok a típusházakra irányadóak; a végleges paraméterek a kiviteli tervben rögzülnek.

SZERKEZET ÉS ALAPOZÁS

Alapozás	Vasalt lemezalap (PIR-teknős), egybefüggő
Teherhordó falszerkezet	Öntött, vasalt Liapor kerámia-beton, 15 cm, LC16–18
Tűzállóság	A1 – nem éghető; falrendszer REI 180
Hangszigetelés	$R_w \geq 56$ dB (belső) · ≥ 63 dB (külső)
Szerkezeti élettartam	80+ év

HŐTECHNIKA ÉS ENERGETIKA

Hővezetési tényező (fal)	$\lambda = 0,16$ W/mK
Páraáteresztés	$\mu \approx 12\text{--}15$ – diffúzió-nyitott, „lélegző” fal
Primer energiaigény	≤ 70 kWh/m ² /év
Energetikai besorolás	AA+
Karbonlábnyom	60–70%-kal kisebb gyártási CO ₂ , mint a hagyományos beton; 100% újrahasznosítható

TETŐ ÉS NYÍLÁSZÁRÓK

Tetőszerkezet	Rétegragasztott, magastető 25–35°
Tetőfedés	Betoncserép – statikailag és kábelúttal napelemre előkészítve
Nyílászárók	Háromrétegű üvegezés, $U_g = 0,5$ W/m ² K, tömörfa keret
Homlokzati fa	Yakisugi (égetett fa, Shou Sugi Ban) alapból – Odie’s Oil felületkezelés

BURKOLATOK, FELÜLETEK, KIEGÉSZÍTŐK

Kültéri vakolat	Szilikon vakolat (Baumit Sil), 1,5 mm dörzsölt, világos tónus
Terasz	Küszöbmentes, fa tartószerkezetű terasz a nappali szintjében
Beltéri festék	Természetes, penészgátló, egészségbarát festékek
Szigetelés	PIR-perem a lemezalapban; diffúzió-nyitott, „lélegző” rétegrend
Bútorok	Beépített konyha (Blum vasalat), gardróbok, tömörfa elemek
Kiegészítők	Világítótestek, árnyékolók, textíliák – az otthonkész csomagban

BELSŐ TÉR

Belmagasság – nappali	3,5–5,0 m, a tetőgeometriát követve
Belmagasság – egyéb	280 cm
Üvegfelület – nappali	min. 3×3 m a kert felé
Karakterelem	Beülő ablak – 40 cm-es konzol, párnázott ülőfülke

GÉPÉSZET ÉS OKOSOTTHON

Fűtés-hűtés	Központi levegő-levegő hőszivattyú (Samsung), SCOP $\geq 5,1$
Szellőzés	Hővisszanyerő (ERV), $\geq 90\%$ hatásfok
Vízgazdálkodás	Esővízgyűjtés (ASIO), 4 000–10 000 liter
Okosotthon	ABB KNX-busz + Samsung SmartThings – egyetlen felület

ÖNELLÁTÓ CSOMAG (OPCIONÁLIS)

Napelem	8–20 kWp, monokristályos
Energiatárolás	LiFePO ₄ akkumulátor, 10–20 kWh
Üzem mód	On-grid / hibrid / off-grid, 90–100% fedezet

A dokumentum tájékoztató jellegű. Forrás: Bolygóbarát Ház műszaki dokumentáció. A gyártói modellek és paraméterek a rendelkezésre állás szerint változhatnak.