



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 06 20/350-6750

Értékesítés: 06 20/364-3843

Közel nulla energiaigényű A+ energiasztályú Passzívházak építési rendszere

- 60-70%-os energia megtakarítás
- Nem kell utólagos hőszigetelés
- Gyors, tiszta kivitelezés
- Nincs páralecsapódás, nincs penészgomba
- Karcsúbb falak, nagyobb hasznos alapterület
- Masszív szerkezet, LEGO-szerű kapcsolódás
- Pontos illeszkedés, vékonyabb belső vakolat
- Tervezés, kivitelezés partnereken keresztül



HOGY AZ ENERGIA MEGMARADJON!

CÉGISMERTETŐ

A **Thermo-Block Magyarország Kft** magyar magántulajdonú vállalkozás, fő profilja a Thermo-Block energiatakarékos építési rendszer gyártása, mely úgynevezett **"ICF"** (hőszigetelt, bennmaradó zsalus technológia) technológia.

VILÁGSZERTE DRASZTIKUSAN EMELKEDNEK AZ ENERGIAÁRAK,

**így az építetők jogos elvárása, hogy otthonaikat
alacsony építési költséggel valósítsák meg és üzemeltessék.**



A Thermo-Block Magyarország Kft. eltökélt szándéka, hogy egy magas műszaki tartalmat képviselő, megbízható, az építési piac igényeinek mindenben megfelelő hőszigetelt építési rendszert nyújtson, mellyel közel nulla energia igényű házak építhetők.

A Thermo-Block energiatakarékos építési rendszer alapanyaga a német BASF cégtől származó Neopor F 2400 típusú expandált polisztirolhab (EPS), ami tartalmaz habosítóanyagot és égéskésleltető adalékot. Az EPS legfontosabb jellemzője a hővezetési tényező (W/m^2K). Ez az érték minél kisebb, annál jobb hőszigetelő képességgel bír egy anyag. Mindezt a zárt cellában nyugvó levegőnek köszönhető, mely a későbbiekben sem távozik a cellából, ennek köszönhetően a Thermo-Block energiatakarékos építési rendszer hőszigetelő képessége az idő múlásával sem csökken.

A Thermo-Block építési rendszer elemei kémiailag semleges hatásúak, nem tartalmaznak a környezetre, természetére káros hatást kifejtő anyagot, a környezetbe jutva azt nem szennyezik.

Építési célú termék forgalomba hozatalának feltétele a Nemzeti Műszaki Értékelés (NMÉ) vagy Európai Műszaki Engedély (ETA) és az Üzemi Gyártásellenőrzési Megfelelőségi Tanúsítvány együttes megléte! Thermo-Block NMÉ száma: A-184/2014. Üzemi Gyártásellenőrzés Megfelelőségi Tanúsítvány száma: 20-CPR-34-(C-119/2014) Ezek együttes megléte és érvényessége a www.emi.hu oldalon leellenőrizhető!

Hogy az energia megmaradjon!



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

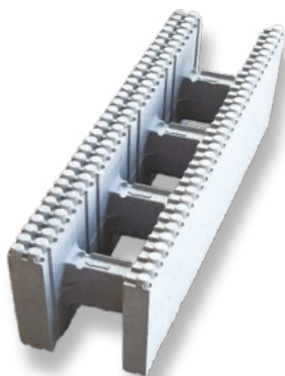
Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843

ÁRLISTA

THERMO-BLOCK FALAZATI RENDSZER

A lenti árak lista és gyári átadási árak! Érvényesek 2019. március 1-től visszavonásig!
Aktuális áraink megtalálhatóak a www.thermo-block.hu oldalon.

FAL ELEMÉK

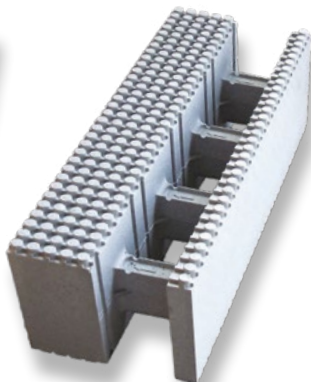


25-ös fal elem

Mérete: 25x25x100 cm
"A" elem: $U=0,27$ W/m^2K

Nettó ár: **7.190 Ft/m²**

Bruttó ár: 9.131 Ft/m²

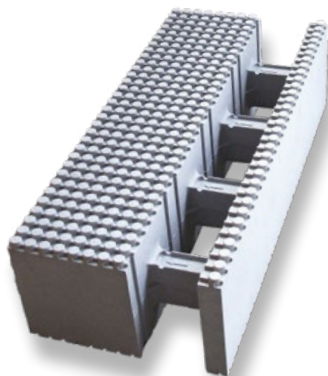


35-ös fal elem

Mérete: 35x25x100 cm
"A+" elem: $U=0,15$ W/m^2K

Nettó ár: **10.790 Ft/m²**

Bruttó ár: 13.703 Ft/m²



44-es fal elem

Mérete: 44x25x100 cm
"Passzív" elem: $U=0,10$ W/m^2K

Nettó ár: **14.390 Ft/m²**

Bruttó ár: 18.275 Ft/m²

LEZÁRÓ ELEM (zsilip elem)



Mérete: 14x25x6,5 cm

A falelemek épületsarkokon vagy falvégeknél, nyílás-fülkéknel történő lehatárolására szolgáló betét elem, ami a falelemek megfelelő hornyaiiba csúsztatásával biztosítja a pontos szerkezetépítést.

Nettó ár: **160 Ft/db**

Bruttó ár: 203 Ft/db

**Küldje el terveit, kérjen azok alapján lista árainktól eltérő egyedi árajánlatot!
Vegye fel velünk a kapcsolatot!**



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843

ÁRLISTA

THERMO-BLOCK FALAZATI RENDSZER

A lenti árak lista és gyári átdadási árak! Érvényesek 2019. március 1-től visszavonásig!
Aktuális áraink megtalálhatóak a www.thermo-block.hu oldalon.

ÁTHIDALÓ ELEMÉK

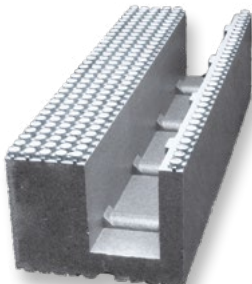


25-ös áthidaló elem

Mérete: 25x25x100 cm
"A" elem: $U=0,27$ W/m^2K

Nettó ár: **2.590 Ft/fm**

Bruttó ár: 3.289 Ft/fm

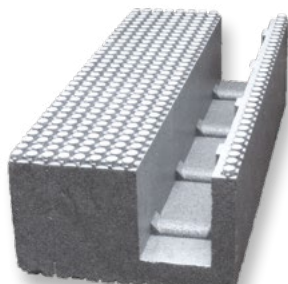


35-ös áthidaló elem

Mérete: 35x25x100 cm
"A+" elem: $U=0,15$ W/m^2K

Nettó ár: **3.090 Ft/fm**

Bruttó ár: 3.924 Ft/fm



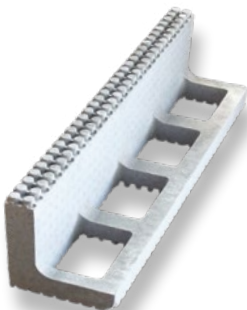
44-es áthidaló elem

Mérete: 44x25x100 cm
"Passzív" elem: $U=0,10$ W/m^2K

Nettó ár: **3.790 Ft/fm**

Bruttó ár: 4.813 Ft/fm

KOSZORÚ ELEMÉK



25-ös koszorú elem

Mérete: 25x25x100 cm
"A" elem: $U=0,27$ W/m^2K

Nettó ár: **2.590 Ft/fm**

Bruttó ár: 3.289 Ft/fm



35-ös koszorú elem

Mérete: 35x25x100 cm
"A+" elem: $U=0,15$ W/m^2K

Nettó ár: **3.090 Ft/fm**

Bruttó ár: 3.924 Ft/fm



44-es koszorú elem

Mérete: 44x25x100 cm
"Passzív" elem: $U=0,10$ W/m^2K

Nettó ár: **3.790 Ft/fm**

Bruttó ár: 4.813 Ft/fm

**Küldje el terveit, kérjen azok alapján lista árainktól eltérő egyedi árajánlatot!
Vegye fel velünk a kapcsolatot!**



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843

THERMO-BLOCK FÖDÉM RENDSZER

A lenti árak lista és gyári átadási árak! Érvényesek 2019. március 1-től visszavonásig!
Aktuális áraink megtalálhatóak a www.thermo-block.hu oldalon.

Födém panel

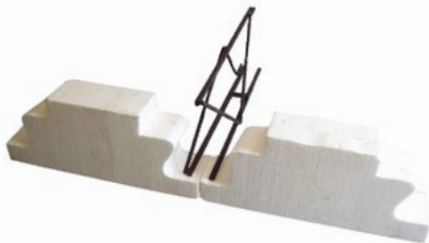
szélesség/vastagság/hosszúság: 100 cm

TBFP 50/18 Nettó ár: **2.600 Ft/db** (5.200 Ft/m²)
Bruttó ár: 3.302 Ft/db (6.604 Ft/m²)

TBFP 75/18 Nettó ár: **3.800 Ft/db** (5.067 Ft/m²)
Bruttó ár: 4.826 Ft/db (6.435 Ft/m²)

TBFP 50/24 Nettó ár: **2.900 Ft/db** (5.800 Ft/m²)
Bruttó ár: 3.683 Ft/db (7.366 Ft/m²)

TBFP 75/24 Nettó ár: **4.100 Ft/db** (5.467 Ft/m²)
Bruttó ár: 5.207 Ft/db (6.943 Ft/m²)



Fémről készült rácserenda

H=160 mm magasságú rácserenda

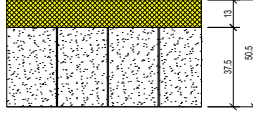
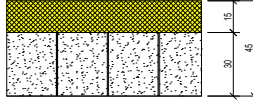
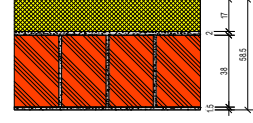
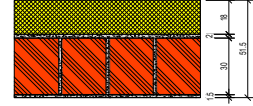
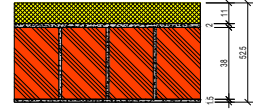
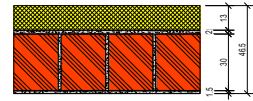
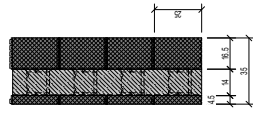
alsó vas	átkötő vas	felső vas	
8 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.400 Ft/fm Bruttó ár: 4.318 Ft/fm
10 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.500 Ft/fm Bruttó ár: 4.445 Ft/fm
12 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.600 Ft/fm Bruttó ár: 4.572 Ft/fm
14 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.900 Ft/fm Bruttó ár: 4.953 Ft/fm
16 mm	6 mm	10 mm	Nettó ár: 4.200 Ft/fm Bruttó ár: 5.334 Ft/fm
20 mm	6 mm	10 mm	Nettó ár: 6.200 Ft/fm Bruttó ár: 7.874 Ft/fm
20 mm	8 mm	10 mm	Nettó ár: 6.300 Ft/fm Bruttó ár: 8.001 Ft/fm

H=210 mm magasságú rácserenda

alsó vas	átkötő vas	felső vas	
8 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.400 Ft/fm Bruttó ár: 4.318 Ft/fm
10 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.500 Ft/fm Bruttó ár: 4.445 Ft/fm
12 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.600 Ft/fm Bruttó ár: 4.572 Ft/fm
14 mm	6 mm	8 mm	Nettó ár: 3.900 Ft/fm Bruttó ár: 4.953 Ft/fm
16 mm	6 mm	10 mm	Nettó ár: 4.200 Ft/fm Bruttó ár: 5.334 Ft/fm
20 mm	6 mm	10 mm	Nettó ár: 6.200 Ft/fm Bruttó ár: 7.874 Ft/fm
20 mm	8 mm	10 mm	Nettó ár: 6.300 Ft/fm Bruttó ár: 8.001 Ft/fm

**Küldje el terveit, kérjen azok alapján lista árainktól eltérő egyedi árajánlatot!
Vegye fel velünk a kapcsolatot!**

Falazati rendszerek ár-összehasonlítása HŐTECHNIKAI PARAMÉTEREK (U érték) alapján

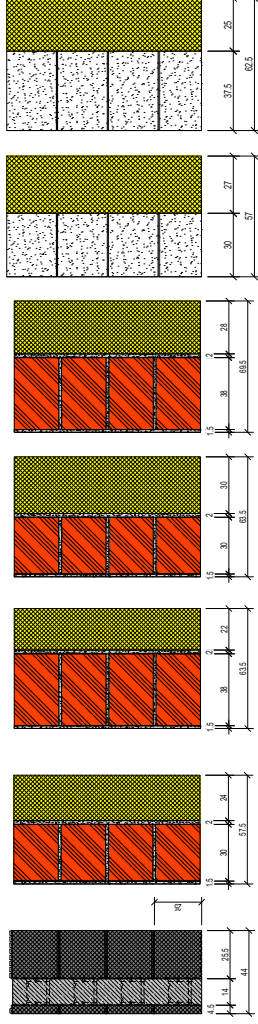


Termék megnevezése	THERMO-BLOCK 35	Tégla, "K" 30 + 13 cm hőszigetelés	Tégla "K" 38 + 11 cm szigetelés	Tégla 30 N+F + 18 cm hőszigetelés	Tégla 38 N+F + 17 cm hőszigetelés	Pórusbeton 300 + 15 cm hőszigetelés	Pórusbeton 375 + 13 cm hőszigetelés
Falvastagság (cm)	35	43	49	48	55	45	50,5
Falazat "U" értéke (W/m ² K)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Anyagszükséglet (db/m ²)	4	16	16	16	16	8,1	8,1
Helyszíne szállított termékár (kereskedőtől kapott Ft/db)	2 285	404	485	341	418	1 205	1 568
Fal anyaga (Ft/m ²)	9 140	6 464	7 760	5 456	6 688	9 761	12 701
Raklap költség (Ft/m ²) és használat, csomagolás, daruzás díja	0	336	440	336	440	190	232
Habarcsvetonszükséglet (Ft/m ²) + vasalás díja	3 000	650	650	650	650	500	580
Falazás munkadíja (Ft/m ²)	7 000	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
Külső-belső vakolat,"U" értékhez (lásd megjegyzés) anyag díja	0	2 500	2 500	2 500	2 500	0	0
Külső-belső vakolat,"U" értékhez (lásd megjegyzés) munka díja	0	3 800	3 800	3 800	3 800	0	0
Szigetelés anyag költsége(tartalmazza a dübél,ragasztót is)	0	3 250	2 750	4 500	4 250	3 750	3 250
Szigetelés munkadíja (felrakás + állványozás költsége)	0	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Kész falazat anyag + munkadíja (Ft/m²)	19 140	27 500	28 400	27 742	28 828	24 701	27 263
Téglafal esetén plusz költség (Ft/m²)		8 360	9 260	8 602	9 688	5 561	8 123
Téglafal esetén plusz költség (%)		44%	48%	45%	51%	29%	42%

"K" téglák esetén a gyártó katalógusában apró betűvel megjelölt falazóhabarccsal, az N+F téglák esetében hőszigetelő falazóhabarccsal számoltunk. A téglás falazatok, "U" értékeinek alkalmazásánál szintén az apróbetűben megjelölt belül 1,5 cm mészcement vakolatot, kívül 2 cm hőszigetelő alapvakolatot vettünk figyelembe. A Thermo-Block falazat esetén az „U” érték az NME-ben foglaltaknak megfelelően a betonozott/burkolat nélküli falazatra vonatkozik!

Készült 2019. februári árkon Nyugat-Magyarország viszonylatában gyártói adatok és kereskedői árak, kivételoz díjak, figyelembe vételeml energetikai számító program használatával. A táblázatban szereplő adatok tájékoztató jellegűek. Mind a kereskedői árak, mind pedig a kivételoz díjak között eltérések lehettek, azokért felelősséget nem vállalunk. A fenti árak nettó árak, az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Falazati rendszerek ár-összehasonlítása HŐTECHNIKAI PARAMÉTEREK (U érték) alapján



Termék megnevezése	THERMO-BLOCK 44	Tégla „K” 30 + 24 cm hőszigetelés	Tégla „K” 38 + 22 cm szigetelés	Tégla 30 N+F + 30 cm hőszigetelés	Tégla 38 N+F + 28 cm hőszigetelés	Pórusbeton 300 + 27 cm hőszigetelés	Pórusbeton 375 + 25 cm hőszigetelés
Falvastagság (cm)	44	54	60	60	66	57	62,5
Falazat „U” értéke (W/m ² K)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Anyagszükséglet (db/m ²)	4	16	16	16	16	8,1	8,1
Helyszíne szállított termékár (kereskedőtől kapott Ft/db)	3 025	404	485	341	418	1 205	1 568
Fal anyaga (Ft/m ²)	12 100	6 464	7 760	5 456	6 688	9 761	12 701
Raklap költség (Ft/m ²) és használat, csomagolás, daruzás díja	0	336	440	336	440	190	232
Habarcsvetonszükséglet (Ft/m ²) + vasalás díja	3 000	650	650	650	650	500	580
Falazás munkadíja (Ft/m ²)	7 000	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
Külső-belső vakolat „U” értékhez (lásd megjegyzés) anyag díja	0	2 500	2 500	2 500	2 500	0	0
Külső-belső vakolat „U” értékhez (lásd megjegyzés) munka díja	0	3 800	3 800	3 800	3 800	0	0
Szigetelés anyag költsége (tartalmazza a dübél, ragasztót is)	0	6 000	5 500	7 500	7 000	6 750	6 250
Szigetelés munkadíja (felrakás + állványozás költsége)	0	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Kész falazat anyag + munkadíja (Ft/m²)	22 100	30 250	31 150	30 742	31 578	27 701	30 263
Tégla fal esetén plusz költség (Ft/m²)		8 150	9 050	8 642	9 478	5 601	8 163
Tégla fal esetén plusz költség (%)		37%	41%	39%	43%	25%	37%

„K” tégla esetén a gyártó katalógusában apró betűvel megjelölt falazóhabarccsal, az N+F téglaik esetében hőszigetelő falazóhabarccsal számoltunk. A tégla falazatok, „U” értékeinek alkalmazásánál szintén az apróbetűben megjelölt belüli 1,5 cm mészcement vakolatot, kivül 2 cm hőszigetelő alapvakolatot vettünk figyelembe. A Thermo-Block falazat esetén az „U” érték az NME-ben foglaltaknak megfelelően a betonozott/burkolat nélküli falazatra vonatkozik!

Készült 2019. februári árkon Nyugat-Magyarország viszonylatában gyártói adatok és kereskedői árak, kivitelezői díjak, figyelembe vételevel, energetikai számító program használatával. A táblázatban szereplő adatok tájékoztató jellegűek. Mind a kereskedői árak, mind pedig a kivitelezői díjak között eltérések lehetnek, azokért felelősséget nem vállalunk. A fenti árak nettó árak, az ÁFA-t nem tartalmazzák.

HÁZÉPÍTÉS: NETTÓ NÉGYZETMÉTEREK ÉS KÖLTSÉGEK

Bruttó 150 m²
alapterülettel számolva:

Kivitelezési költség:
cca 350.000 Ft/m²



+9,28 m²
-3.248.000 Ft



+3,75 m²
-1.316.000 Ft



+6,07 m²
-2.124.500 Ft



+7,22 m²
-2.527.000 Ft



+6,53 m²
-2.285.500 Ft



+4,68 m²
-1.638.000 Ft



HÁZÉPÍTÉS: NETTÓ NÉGYZETMÉTEREK ÉS KÖLTSÉGEK

Bruttó 150 m²
alapterülettel számolva:

Kivitelezési költség:
cca 350.000 Ft/m²



+10,03 m²
-3.510.500 Ft



+4,6 m²
-1.610.000 Ft



+7,33 m²
-2.565.500 Ft



+7,33 m²
-2.565.500 Ft



+8,46 m²
-2.961.000 Ft



+5,97 m²
-2.089.500 Ft



A KIVITELEZÉS ÁRAI

A Thermo-Block Magyarország Kft az építőanyag gyártásával foglalkozik, kivitelezésre árajánlatot kivitelező partnereinktől kérhetnek!

Amennyiben elküldi az épület engedélyezési tervét, az ahhoz szükséges **Thermo-Block** építési rendszer **anyagszükségletét díjmentesen** kiszámítjuk.

Igény esetén elküldjük Önnek kivitelezői partnereink elérhetőségét, akikkel fel tudja venni a kapcsolatot kivitelezésre vonatkozó ajánlatkéréssel kapcsolatban.



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843

A KIVITELEZÉS FOLYAMATA

A Thermo-Block építőelemek méretpontosságából adódó előnyök kihasználása érdekében kellő figyelmet kell szentelni a fogadószerkezet méretpontosságára és geometriai kialakításának az ellenőrzésére.



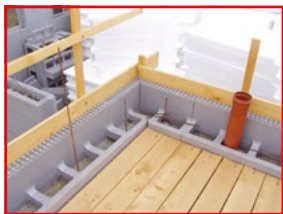
THERMO-BLOCK FALAZAT

Nem igényel különleges alapozást, bármely hagyományos szerkezetre kivitelezhető. Az első sor falazó elem alatt el kell helyezni a talajnedvesség, talajpára elleni szigetelést. Az első sor precíz beállításakor ügyelni kell az elemek vízszintes és függőleges irányú pontos beállítására is. Az elemek elhelyezését célszerű az épületsarkokból kiindulva kezdeni, majd rögzítés után az elemeket betonnal félig tölteni és elvégezni a finombeállításokat. Az első sor kibetonozása után a falazó elemeket három soronként illesztjük össze, majd a felső sor közepéig betonozzuk ki. Kitöltéshez minimum C12 -24 KK betont alkalmazunk. A farsarkok és falvégek kialakítása a falelem és zsilipelem együttes alkalmazásával történik. Farsarkok esetén az elemek kivágásával gondoskodni kell arról, hogy a beton mindenhova befolyjon.



THERMO-BLOCK ÁTHIDALÓ ELEM

Az áthidaló elemeket közvetlenül egymás után helyezzük el, az előzetesen elkészített alátámasztásokra. Az áthidaló elemek felfekvése a falazaton mindkét oldalon legalább 25 cm legyen, fenéklemezét a felfekvéseknél ki kell vágni, hogy a betonkapcsolat a falelemmel folytonos legyen. A statikus által meghatározott vasalást betonozás előtt a felelős műszaki vezetők ellenőriznie kell.



THERMO-BLOCK KOSZORÚELEM

A koszorúelemek az utolsó falelem sorhoz kapcsolódnak. Az elemeket a sarkokon "gérbe" kell vágni, a betonozás alatt a rögzítésükről gondoskodni kell. A koszorúelemet a külső oldalon pallóval célszerű megtámasztani.



THERMO-BLOCK FÖDÉMRENDSZER

A Thermo-Block födémrendszer egy alulbordás monolit vasbeton szerkezet, ahol a rácsgerendák szerepe a teherviselés, a polisztirol bélés elemek pedig bennmaradó zsaluként szolgálnak és hozzájárulnak a födém megfelelő hőszigeteléséhez.

A födém készítése során először egy ritkított alátámasztást készítenek. Ennek elkészülte után behelyezésre kerülnek a bélés elemek, majd a rácsgerendák, amik bekötésre kerülnek a koszorú vasalatba. A teherelosztó térháló elhelyezése után a födém kibetonozása következik egy munkafázisban a koszorúval. A Thermo-Block födémrendszer nagy fesztávok áthidalására is alkalmas.



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843

MIÉRT A THERMO-BLOCK?

Közel nulla energiaigényű házak építési rendszere

ÉPÍTETŐK

Alacsony építési költség • 60 - 70%-os fűtési költség megtakarítás • Gyors, tiszta kivitelezés • Nem telepednek meg a penészgombák, allergiamentesek az épületek • Nincs raklapdíj, nem áll benne a pénze, amíg építkeznek, azokat nem kell visszavinni • Komplettszert kap, ami tökéletesen hőszigetelt és hőhidmentes



KERESKEDŐK

Nem teremtünk konkurenciát, nincs árverseny • Bálákba csomagolunk, azokat élvédővel látjuk el és pántoljuk • Nincs raklap, azokat nem kell visszavinni a gyártóhoz • Nem kell raktárkészletet tartani, építési helyszínre szállítjuk



KIVITELEZŐK

Betanítást, képzést biztosítunk • Beépítési segédlettel támogatjuk a munkájukat • Nem kell nehéz építőelemeket emelgetni, fizikailag nem fáradnak el • Az elemek fűrészsel vághatóak, nem kell téglavágógép • Alacsony szakemberigény - egy kőműves, több kisegítő ember • Gépeszeti vezetékek helyét hőkéssel ki lehet vágni, nem kell horonymaró, nincs zaj, nincs por • Földemhez ritkított alátámasztás kell, nincs szükség támrendszerre, zsalutáblákra • Építési helyszínen nincs szükség darura az elemek mozgásához



BERUHÁZÓK

Közel nulla energiaigényű, A+ házak, passzív házak építhetők • 60 - 70 %-os energia megtakarítás • Könnyebb értékesíthetőség a kedvező fenntartási költségek miatt • Gyors, olcsó, hulladékmentes kivitelezés • Vékonyabb falak, ezáltal nagyobb hasznos alapterület érhető el • Alacsony építési költség • A hőtechnikai követelményeknek megfelelő "U" érték, nincs szükség utólagos szigetelésre.



AZ ÖN MÁRKAKERESKEDŐJE:



Thermo-Block Magyarország Kft.

www.thermo-block.hu • info@thermo-block.hu

Szakmai kérdések: 0036 20/350-6750 • értékesítés: 0036 20/364-3843