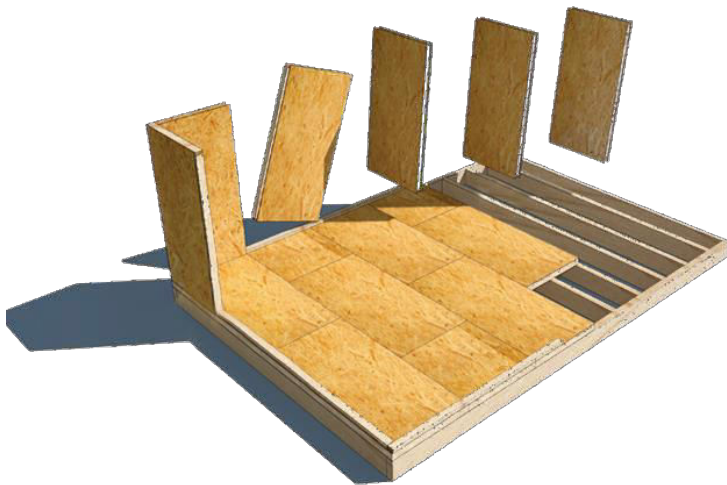


# SIP technológia

A SIP (Struktured Insulated Panel) egyedülálló, rendkívül stabil és környezetbarát építési rendszer az alacsony energiafelhasználású és passzív épületek építéséhez. A szendvics szerkezetnek megfelelően az OSB3 építőlemezek közé EPS-GRAFIT töltetet illesztenek, melyet garantáltan formaldehid-mentes és vízálló tulajdonsággal rendelkezik. Az önhordó SIP panelek rendkívüli stabilitása miatt az épületek nem igényelnek külön vázszerkezetet, emiatt egy SIP ház akár 50%-kal gyorsabban felépíthető bármely más építési technológiánál.

A SIP építési rendszer családi- és társasházak, közigazgatási épületek, termelési és ipari csarnokok, iskolák, szabadidős épületek és garázsok építésénél is használható. A SIP paneles építési rendszer ideális megoldás a már meglévő épületek átépítésére és bővítésére, ezért más építési technológiákkal kombinálva is alkalmazható.



## SIP HÁZAK ELŐNYEI

- Tervrajz alapján CNC géppel gyártott méretpontos panelek
- Nincs hulladék anyag, nincsenek rejtett költségek
- Versenyképes, kiszámítható árak
- Gyors határidők és pontos összeszerelés a helyszínen
- Akár AA++ energetikai besorolás
- Falvastagsága 17 cm, így akár 9-12 m<sup>2</sup>-rel nagyobb hasznos tér

**SIP rendszereinkre Magyarországon  
egyedülállóan 30 év szerkezeti garanciát biztosítunk!**

# SIP készházak- Emeltszintű Fűtőkész műszaki leírás

## 1. Földmunka:

A teherhordó főfalak alatt 80 cm mély, 40 cm széles munkagödör készül.

*Amennyiben az adott építési telekre jogszabályban előírt talajmechanikai vizsgálat elvégzése szükséges, az esetlegesen felmerülő földcsere, valamint az alapozási technológiában történő módosítás költségei a megrendelőt terhelik.*

## 2. Alapozás:

Sávalap elkészítése a megadott statikai rajzoknak megfelelően a falak elhelyezkedése szerint előírt vasalási armatúrákkal.

(A falak főfalak alatt 10-es szálvasból kötött armatúrák)

Körbe zsaluzva a sávalap C16/20-X0v(H)-16-F3 minőségű transzportbetonból egyben kiöntve. A statikai alapozási tervek szerint.,még részben módosulhat .

## 3. Lábazati fal

Feltöltött zsalukő falazat, Leier ZS20, 1 sor magasságban.,és a terepszíntnem megfelelően az alapozási tervek szerint.

## 4. Feltöltés

A lábazati falak között feltöltés készül,15 cm vastag tömöríthető kavics réteg. A feltöltés felső 10 cm vastag rétege kavics, a többi föld töltőanyagból. A feltöltés rétegesen döngölővel tömörített. Alapozási terv szerint.

## 5. Fogadósint

A lábazati falakra felülően 8.0 mm 15/15 cm osztású síkháló vasalással lemezbeton készül. Lemezbetonzás C25/30 XC2-24-F2 12 cm vastagságban (statikai tervek szerint). Végleges járószint 10 cm lépésálló hőszigetelés, +7 cm esztrich beton.

## 6. Külső falak

A külső és a belső főfalak is SIP 170 mm vastagságúak. A SIP panelek felépítése 140 mm formahabosított EPS–GRAFIT szigetelés van. Két oldalon 15 mm vastag EGGER 3 OSB lap zárja, ami formaldehid mentes.

Külső homlokzati EPS, ATH-80 szigetelésrendszer 10 cm vastagságban.

A főfalak belső oldala 12,5 mm tűzálló gipszkartonnal borítva 1 rétegben.

Főfalak hőátbocsátási tényezője, U – értéke 0. 17 W/m<sup>2</sup>K.

Falpanel SIP 170 mm + 10 cm-es EPS ATH-80 szigetelés, U értéke 0,12 W/m<sup>2</sup>K.

## 7. Belső falak

Tartó falak: SIP 170 mm (15 mm OSB, 140 mm EPS-GRAFIT, 15 mm OSB)

12.5 mm gipszkarton borítás 1 rétegben.

A vizes helyiségekbe impregnált 12,5 mm gipszkarton kerül felhelyezésre.

Belső válaszfalak: SIP 130mm (15mm OSB, 100 mm EPS-GRAFIT, 15 mm OSB) 12,5 mm gipszkarton borítás 1 rétegben.

A vizes helyiségekbe impregnált 12,5 mm gipszkarton kerül felhelyezésre.

# SIP készházak műszaki leírás

## 8. Födém rendszer:

SIP tartó födémrendszer készül a gyártmánytervek szerinti, statikai megfelelőség és előírás szerint.

## 9. Tetőszerkezet

SIP tetőszerkezet 230 mm panelből (15 mm OSB, 200 mm EPS-GRAFIT, 15 mm OSB). Tetőszerkezet hőátbocsátási tényezője U - értéke 0.17 W/m<sup>2</sup>K. Tetőpanel U értéke 0,13 W/m<sup>2</sup>K.

*Nagy belmagasság +15% felár ellenében.*

## 10. Homlokzat

10 cm ATH-80 homlokzati szigetelés, 1,5 mm dörzsölt műgyantás vakolattal színezve fehér vagy pasztell színekben. *Erősebb színek felár ellenében.*

## 11. Bádogos munkák

A csapadékvíz elvezetés céljára a kiválasztott színben (Antracit) színes, alumínium ereszcsonalrendszer. *Felár ellenében lehetőség van eltérő minőségű csatorna-rendszer kivitelezésére, rejtett csatorna kialakítására is.*

## 11. Kémény

Külső, vagy belső kémény kialakítása kandallóhoz igény szerint.

*Ár nem tartalmazza, felár ellenében.*

## 12. Külső nyílászárók

FEHÉR színben 7 légkamrás, 3 rétegű 4 mm klíma üvegezésű, műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre.

# SIP készházak műszaki leírás

## 13. Bejárati ajtó:

A bejárati ajtó biztonsági, 5 ponton záródó árkategóriák szerint választható panellal. Szekcionált elektromos garázskapu fehér színben.

## 14. Épületgépészet:

A szennyvízcsatornázás KG PVC lefolyócsővel kerül kiépítésre.

A vízvezeték rendszer 5 rétegű szigetelt csővezetékekkel kerül kiépítésre.

A mosógép és mosogatógép részére falba szerelt vízvételi, valamint vízelvezetési lehetőséget biztosítunk a megrendelő által kijelölt helyekre.

Geberit WC kialakítása ,Szerkezeti anyagokkal együtt (Szaniterek nélkül.)

## 15. Villanyszerelés:

Villamos alapszerelések MBCU kábelezéssel szabvány szerint. Falakba előre becsövezve gégecső burkolatban kialakítva.. Villamos szerelvények-kapcsolók és aljzatokat az árajánlat nem tartalmazza.

Helyiségenként 4 db dugalj, 1 db kapcsoló, 1 db lámpakiállítás, valamint a szobákban és a nappaliban 1 db televízió és 1 db internet csatlakozó kiépítése. Kültéren 1 db lámpakiállítás, 1 db kapcsoló és 1 db vízmentes dugalj kiépítése.

SIP házaink érintésvédelmi tanúsítvánnyal rendelkeznek.

## 16. Egyedi fűtésszerelés:

Fischer FHF WHS101CE3 8 KW Cordivari Bolly 1XL 200 HMV tartály. 200 literes, 2 m2 hőcserélő felülettel + 60 l Puffer tartály, aljzatban vizes padlófűtés kiépítése az egész házban 5 rétegű csővel osztó gyűjtővel, helyiségenként termosztátokkal vezérelve, szerelve.

# SIP készházak műszaki leírás

## 17. Közművek:

*A víz, szennyvíz és villany bekötését a mérőórától a családi házig az árajánlat nem tartalmazza, a tervdokumentáció elkészülte után egyedi árajánlat szerint, az adott területen.*

## Az ár felszereltségét tekintve a következő megoldásokat tartalmazza:

- Biztonsági bejárati ajtó 150.000.- Ft-ig

## A felszereltség a következőket nem tartalmazza:

- Lámpatestek
- Konyhabútor, bútorzat
- Gépek
- 

## Választható extrák felár ellenében:

- Fisher inverteres hűtő-fűtő klíma
- Riasztó és kamerás megfigyelőrendszer
- Kültéri lámpatesteknek elektromos előkészítése

# Fizetési feltételek

## **Emeltszintű fűtőkész SIP lakóépület:**

**Kérjen egyedi ajánlatot!**

Lakóépület esetében az ÁFA: + 5%.

Nyarló épület, gazdasági épület esetében az ÁFA: + 27%.

Különálló Garázs esetében az ÁFA: + 27%.

Áraink az épület bruttó négyzetméterére érvényesek.

### **A házépítés fizetési ütemezése:**

1. 10% Előszereződéskötéskor
2. 45% Végleges szerződés-kötéskor (hitel esetén a szerződés elkészítésekor pontosítva)
3. 20% Ház állítás, tetőszerkezet építésének befejezésekor
4. 10% Belső szerelési munkák megkezdésekor (víz, villany, fűtés)
5. 10% Belső szerelési munkák befejezésekor
6. 5% A szerződésben foglalt készenléti szint végleges átadásának napján

**A szerződésben előzetesen egyeztetett feltételek szerint.**

**A gyártmánytervek elkészítése 2 hetet vesz igénybe a tervek jóváhagyásától számítva.**

A gyártási tervdokumentáció egyeztetése és elfogadása után indul a gyártás, ami 8 hetet vesz igénybe.

A végleges tervdokumentáció szerint elindul az építési engedélyeztetés.

Az engedély megszerzése a beadástól számítva **30 nap**, egyszerű bejelentés esetében.

Ezt követően elindulnak az alapozási munkálatok.

**Garancia idő:**

A SIP PROJEKT KFT. által forgalmazott SIP rendszerekre, Magyarországon **30 év** szerkezeti garanciát vállalunk! A technológia nemzetközi ,ETA és ISO minősítéssel rendelkezik.

**Szállítási határidő:** 10-12 hét

A szállítást az árajánlat egész Magyarország területén tartalmazza, a megadott cím kapujáig vagy a címhez eső legközelebbi pontig, ahova egy kamion be tud hajtani! A daruzás költségeit az ár tartalmazza!

***A megrendelő vállalja hogy az építkezés megkezdésekor a telken víz- és villanyvételi lehetőséget biztosít.***

**Az árajánlat nem tartalmazza:**

- Tervezői munkadíjakat
- Tervdokumentáció elkészítéséhez szükséges egyéb díjakat
- Geodéziai felmérés díját
- Talajmechanikai vizsgálat díját
- A használatbavételi engedélyhez szükséges dokumentumokat

Az árajánlaton szereplő képek illusztrációk.

