



MY
SMART
HOUSE

Преимущества
строительства по
SIP технологии



Что такое SIP

Брус

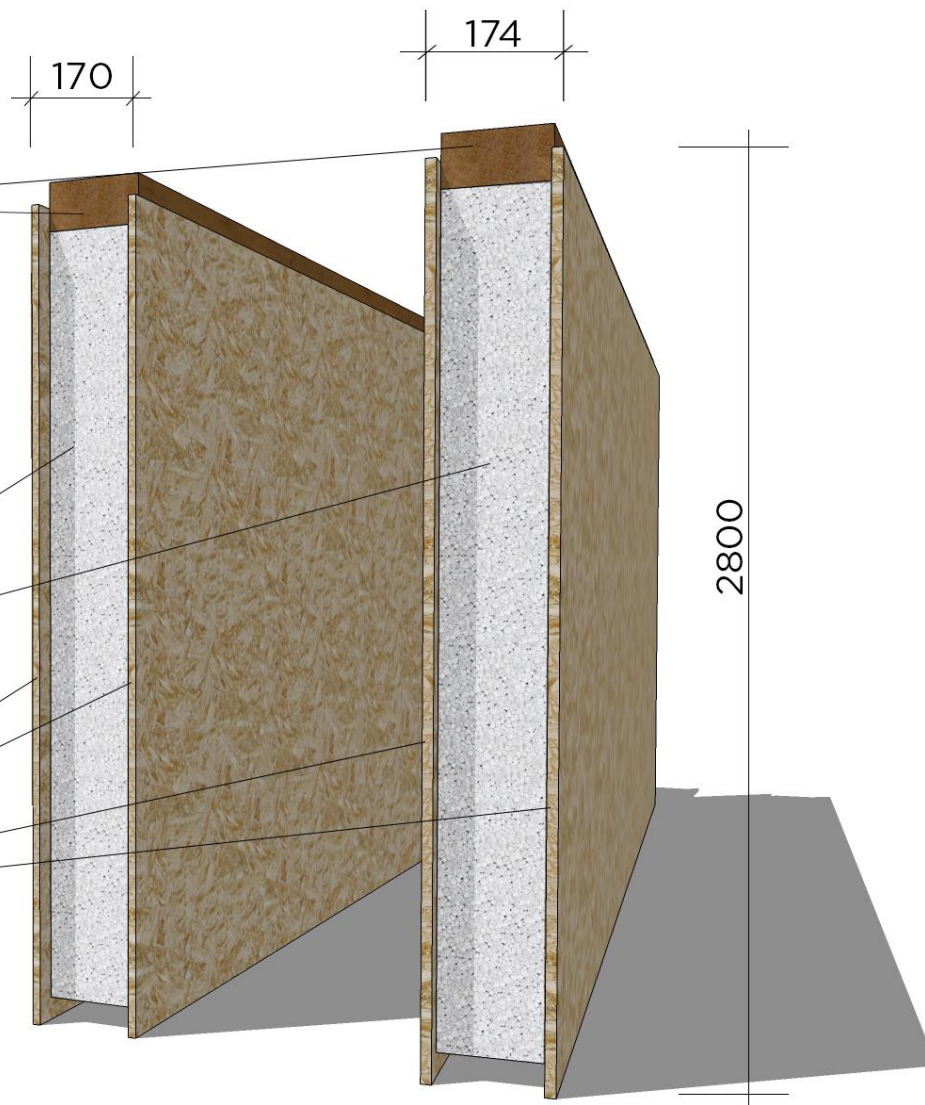
Размер 150x60 мм;
Размер 150x30 мм;
брус хвойной породы,
сухой строганый
(камерная сушка);
пропитанный огне-био
защитой.
12-15% - влажность.

EPS 25 (пенопласт)

толщина 150 мм
плотность 15.1 - 25 kg. for 1m³

OSB III

толщина 10 мм
толщина 12 мм
класс эмисии E1



R₀ - сопротивление теплопередачи 3,977 (м²С/Вт)

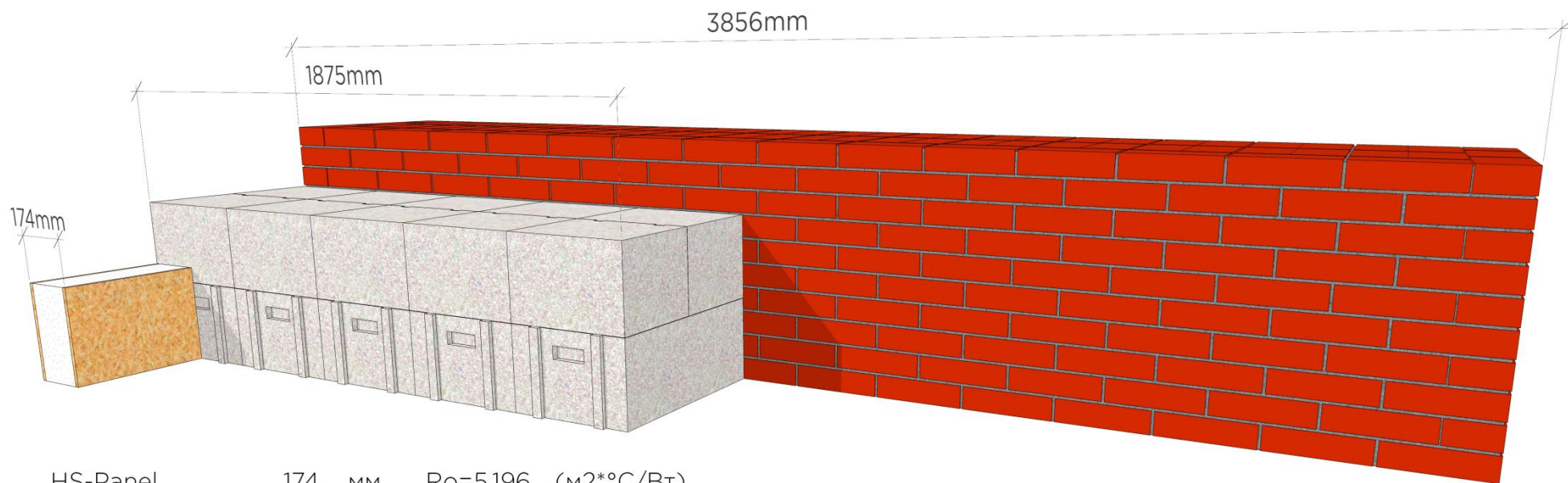


Плюсами строительства по SIP технологии являются

- Сохранение экологической среды - все используемые материалы для строительства по данной технологии являются безвредными для человеческого организма и окружающей среды, поскольку OSB состоит на 98,5 % из дерева (возобновляемый ресурс), а именно — древесно-стружечной щепы, которая считается натуральным отходом, а пенополистирол состоит на 98 % из воздуха!
 - Экономия времени - SIP технология позволяет сдать в эксплуатацию жилой дом в 100 м2 за 4 месяца, включая закладку фундамента, внутренний ремонт, от момента утверждения проекта. Это значительно быстрее, чем постройка дома из традиционных строительных материалов.
 - Экономия средств - дом из SIP панели в сравнении с домом из кирпича, при прочих равных и одной квадратуре, обойдется на 20-30% дешевле. К примеру, при стоимости постройки в 30 тыс. \$, выбор SIP панели как конструктивного материала сэкономит в среднем 6000\$.
 - Дом по SIP технологии — станет домом вашей мечты. За одну и ту же сумму, что и постройка «коробки» из кирпича, вы сможете оснастить его всевозможными современными технологиями: системой «умный дом», системой HS-Glass (прозрачные отопительные элементы в виде окон) и многое другое. Также этот пункт относится к дальнейшей эксплуатации дома. Построив дом по SIP технологии вы приобретаете помощника в виде дома, а не «нахлебника» в отопительный сезон и в эксплуатации в целом.
-



Сравнив SIP панели с пеноблоком и кирпичом можно увидеть следующие



HS-Panel	174 мм.	$R_o=5,196$ ($m^2 \cdot ^\circ C / Вт$)
Пеноблок	175 мм.	$R_o=4,846$ ($m^2 \cdot ^\circ C / Вт$)
Кирпичная кладка	3856 мм.	$R_o=5,260$ ($m^2 \cdot ^\circ C / Вт$)

Ro-сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций

Расчёт произведён на основе методических указаний теплотехнического расчёта ограждающих конструкций гражданских зданий.

Для наглядного сравнения мы выделили основные плюсы SIP технологии



Дома из SIP в 2,5-3 раза теплее домов построенных из традиционных материалов;



Дома из SIP позволяют экономить на отоплении 35-40% в сравнении с домами построенными из традиционных материалов;



На одном и том же пятне застройки, дом из SIP дает возможность получить на 15-20% больше жилой (полезной) площади дома, чем дома из традиционных материалов;



Использование SIP влечет за собой минимальные затраты на строительство;



Минимальные сроки - строительство дома в 100м2, займет до 4-х месяцев включая внутренний ремонт;



Дома из SIP не требуют мощных дорогостоящих фундаментов (возможна установка на винтовые сваи);



Монтаж коробки дома из SIP не нуждается в спецтехнике или специально обученном персонале;



Строительство с использованием SIP минимизирует производственный брак, который часто возникает в процессе строительства при использовании других технологий;



Строительство с использованием SIP не имеет сезонности;



Дома из SIP быстро прогреваются и медленно остывают;



Исходя из своих теплофизических показателей, дома из SIP не нуждаются в мощной системе отопления;



Дома из SIP не загрязняют окружающую среду;



Дома из SIP обладают повышенным уровнем ветро- и сейсмоустойчивости.